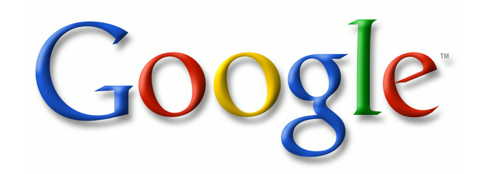


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

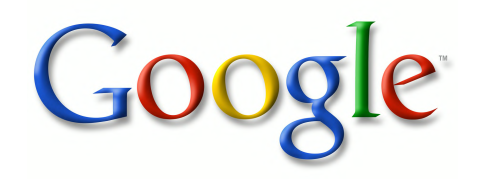
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD STOR
O124 .P89 1897
Manuel theorique et pratique d'accouchem

Dr A. POZZI

Manuel

ique et Pratique

'Accouchements



LANE

MEDICAL



LIBRARY

LEVI COOPER LANE FUND





MANUEL

THÉORIQUE ET PRATIQUE

D'ACCOUCHEMENTS

LIBRAIRIE FÉLIX ALCAN

DU MÊME AUTEUR :

Éléments d'Anatomie et de Physiologie génitales et obstétricales, précédés de la *Description sommaire du corps humain*, à l'usage des sages-femmes. 1 volume in-12 avec 219 figures dans le texte, de la *Collection médicale*. . 4 fr.

A LA MÊME LIBRAIRIE :

L'Alimentation des nouveau-nés. Hygiène de l'Allaitement artificiel, par le Dr S. ICARD, médecin de la Grande Miséricorde (Service des enfants). Ouvrage couronné par l'Académie de médecine et par la Société protectrice de l'enfance de Paris. 1 volume in-12 de la *Collection médicale* avec 60 figures dans le texte, en élégant cartonnage anglais . . . . 4 fr.

Paris. — Imprimerie L. MARETHEUX, 1, rue Cassette.

MANUEL

THÉORIQUE ET PRATIQUE

D'ACCOUCHEMENTS

PAR

Le Dr ADRIEN POZZI
Professeur à l'École de médecine de Reims

AVEC 138 FIGURES DANS LE TEXTE



PARIS
ANCIENNE LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET Cie
FÉLIX ALCAN, ÉDITEUR
108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108

1897

Tous droits réservés.

plus de valeur que la femme est plus régulièrement réglée, ce dont il faut s'enquérir avec soin. La suppression menstruelle chez une femme irrégulièrement réglée perd de son importance et peut induire en erreur.

Chez de nouvelles mariées, on voit survenir quelquefois, peu après le mariage, une suppression des règles pendant une ou plusieurs périodes menstruelles, s'accompagnant même de gonflement du ventre et des seins. Il y a là un état suggestif particulier déterminé par les premières approches du mâle et les conséquences supposées des rapports sexuels.

Il importe aussi de s'enquérir de la *nature* exacte des derniers écoulements. Il peut en effet survenir, surtout pendant le premier mois d'une grossesse, des é oulements qui ont l'apparence du flux menstruel; ils sont ou plus jaunes ou plus rouges: ce sont de véritables hémorragies plus ou moins abondantes. Ces écoulements diffèrent des vraies pertes menstruelles en *durée*, *qualité*, *quantité*. Il y a cependant des faits, tout à fait exceptionnels, où les règles ont persisté pendant toute la grossesse (1).

Modifications du côté du ventre, des mamelles. — Les femmes s'aperçoivent que leur *ventre* grossit; mais ce n'est guère avant le deuxième ou troisième mois. Plus tard, vers le cinquième mois elles accusent des sensations de *mouvements* dus aux déplacements actifs du fœtus qui « donne des coups de pieds ». Elles signalent quelquefois la sensation d'une *boule* qui se forme dans le ventre et qui est due aux contractions de l'utérus.

Les *mamelles* ont augmenté de volume; elles sont sensibles; les femmes y ressentent des picotements.

Perturbation générale de l'organisme. — Il peut enfin

(1) Voici un fait curieux cité par Ganal (*Thèse*, 1867) et rapporté par Devaux, prévôt de la Compagnie des maîtres chirurgiens, et qui se serait passé en 1666. Une femme avait été condamnée à mort; elle se prétendit enceinte, ce qui devait retarder son exécution. Les médecins qui l'examinèrent conclurent à l'absence de grossesse, se fondant principalement sur la persistance des règles. La femme fut exécutée, et à l'autopsie on trouva un fœtus d'environ quatre mois.

existier une perturbation fonctionnelle générale de l'organisme.

Des *troubles digestifs*, anorexie, nausées, vomissements, accompagnent fréquemment la grossesse, surtout pendant les premiers mois. Ils ne constituent un cas pathologique que s'ils sont très accentués ou persistants.

Les femmes deviennent d'une *impressionnabilité nerveuse* toute spéciale; elles sont parfois fantasques, bizarres; elles ont des impulsions inattendues, vulgairement connues sous le nom d'*envies*. Cela peut aller jusqu'à de véritables aberrations du sens moral, à des perversions étranges du goût (1).

Certaines femmes ont pendant leur grossesse une tendance persistante au sommeil; d'autres sont sujettes à des syncopes.

Les névralgies accompagnent assez souvent la grossesse, particulièrement les névralgies dentaires; il y a même une véritable ostéo-périostite dentaire des femmes enceintes, d'où le dicton : « Chaque enfant coûte une dent à sa mère. »

EXPLORATION

Les différents modes d'exploration à l'aide desquels on procède à l'examen d'une femme enceinte sont :

A. L'Inspection.
B. La Palpation.
C. L'Auscultation.
D. Le Toucher.

Inspection. — On tire, à l'inspection, des renseignements utiles : 1° de l'habitus général de la femme, 2° de l'état extérieur des régions génitales (mamelles, ventre, organes génitaux externes), enfin 3° de particularités visibles sur le reste du corps.

(1) Capuron cite une femme enceinte qui voulait à toute force mordre l'épaule de son boucher. Charpentier a connu une femme enceinte dont la passion consistait à manger des bouts de bougie ; une autre femme léchait les murs couverts de salpêtre. Mais ici nous rentrons véritablement dans la *Pathologie*.

1° La femme enceinte, alors même que la rondeur abdominale sur laquelle elle croise volontiers les mains, ne donne pas encore à son maintien et à sa démarche une allure spéciale, porte souvent sur son visage la marque de son état de gestation: la face est amaigrie, les traits sont tirés, les yeux battus, et l'on voit sur les joues, le nez, le front, des taches jaunâtres qui constituent le *masque de la grossesse*.

2° Le volume des *mamelles* étant quelque chose de relatif, donne, à la vue, peu de renseignements, à moins qu'il n'y ait une tension extrême de la peau, qui devient alors presque diaphane, lisse et luisante, indiquant un gonflement anormal de la glande sous-jacente, ou qu'on ait pu suivre de longue date la personne examinée; dans ce dernier cas on remarque, en outre, que le sein est plus relevé que de coutume : il pointe plus droit.



Fig. 1. — Sein de femme enceinte vu de profil.
On voit l'aréole saillant en *verre de montre*, les tubercules de Montgomery, les veinosités et vergetures de la peau.

Mais il est un signe permettant, à la vue, de constater les modifications de la glande, c'est le boursouflement de l'aréole; si l'on examine le sein de profil, on voit cette aréole qui bombe au-devant de la circonférence mammaire principale comme le *verre d'une montre* (Pajot).

Les seins sont sillonnés de veines, et s'ils sont très gonflés, l'on peut même voir des sortes de craquelures de la peau analogues à celles qu'on observe sur le ventre et appelées *vergetures*.

Chez les primipares, on constate un changement de coloration de l'aréole qui devient brunâtre; en outre, sur cette aréole, et plus particulièrement sur la région entourant la base du mamelon, on remarque de petites éminences glandulaires en nombre variable (8-12): ce sont les tubercules de Montgomery (1).

(1) On sait que Hunter, sur la simple constatation de tubercules

Ces signes n'ont toute leur valeur que lors d'une première gestation, car une fois manifestés, ils sont indélébiles; ils sont cependant moins accentués dans l'intervalle des grossesses.

L'on trouve quelquefois sur la chemise des taches produites par l'écoulement de gouttes de liquide par le mamelon.

Le *ventre* est augmenté de volume; l'on y remarque parfois des bosselures, il semble plus proéminent d'un côté; il ne faut point prendre cette inégalité de développement pour un signe certain de localisation du fœtus dans l'utérus.

La *ligne blanche* est pigmentée, et l'on observe, surtout vers la partie inférieure de l'abdomen, des *vergetures* d'une couleur brune ou bleuâtre qui forment des lignes courbes parallèles dont la convexité regarde les aines et le pénil. Ces vergetures pâlissent mais ne disparaissent pas après l'accouchement; elles s'étendent même chez quelques femmes sur la partie supérieure des cuisses.

Il faut savoir cependant que les vergetures peuvent être peu marquées et même manquer totalement.

L'examen des *parties génitales externes* montre une coloration violacée des muqueuses et quelquefois des varicosités vulvaires.

3° Les membres inférieurs sont souvent œdématiés, présentant des *varices* survenues depuis peu ou récemment aggravées. Il n'est pas rare de trouver des *hémorroïdes* qui n'existaient pas avant la conception.

Palpation. — La palpation permet de constater : 1° l'existence d'une tumeur dans le ventre; 2° la présence d'un contenu solide (fœtus) renfermé dans cette tumeur; 3° les particularités de situation et de disposition de ce contenu.

Manuel opératoire. — Pour pratiquer la palpation, certaines précautions sont à prendre. La femme devra être

de Montgomery trouvés à l'amphithéâtre chez une jeune fille anatomiquement vierge, affirma l'existence d'une grossesse et l'autopsie lui donna raison.

couchée, la tête basse, les jambes demi-fléchies, légèrement écartées. L'on aura soin de défaire tout lien enserrant la taille, d'enlever le corset, si la femme est habillée; on palpera à travers la chemise ou, mieux encore, à nu. On recommandera à la personne examinée de respirer librement, en tenant la bouche ouverte, pour empêcher toute espèce d'effort pouvant amener une tension des parois abdominales.

L'accoucheur devra veiller à ce que ses mains ne soient point froides, ce qui, outre l'impression désagréable qu'éprouve la malade, provoque des contractions abdominales ou utérines gênantes. Le meilleur moyen de les mettre à une température convenable consiste à les tremper dans de l'eau tiède.

La palpation commence par être superficielle pour devenir de plus en plus profonde.

L'explorateur peut se placer indifféremment soit à droite, soit à gauche de la malade : la situation la plus ordinaire est la station du côté droit. Un changement de côté est quelquefois nécessaire pour un examen comparatif.

L'accoucheur se tiendra à la hauteur de l'ombilic de la femme, la face tournée du côté des membres inférieurs.

La palpation devra être faite sans violence, sans à-coups.

L'accoucheur, ainsi placé, posera de champ et transversalement sur le ventre, en appuyant légèrement sur son bord cubital, la main la plus proche du lit. En pressant ainsi, il remontera sur le ventre en le *ratissant;* il sentira d'abord une certaine résistance, due à la tumeur utérine, puis ce bord cubital s'enfoncera et la main verticalement placée limitera et coiffera la tumeur, montrant la hauteur à laquelle elle remonte, indiquant, par là même, son volume, qui permettra de fixer approximativement l'âge de la grossesse.

Si l'accoucheur laisse la main en place sur la tumeur, pendant quelque temps, il sent de petits chocs, produits par les pieds du fœtus; quelquefois il a la sensation de mouvements plus étendus, causés par le déplacement du fœtus tout entier. Ces mouvements, indiquant l'existence

d'un contenu vivant dans l'intérieur de la tumeur, sont un des meilleurs signes de la grossesse, quand ils sont bien constatés : ce signe est connu sous le nom de *mouvements actifs du fœtus*. En même temps qu'on les perçoit à la main, on peut quelquefois les *voir*, et la femme en accuse la sensation.

Si, avec la main ainsi appliquée, l'accoucheur imprime du bout des doigts une courte et profonde secousse à la paroi abdominale, il sent la résistance qu'il avait sous la main

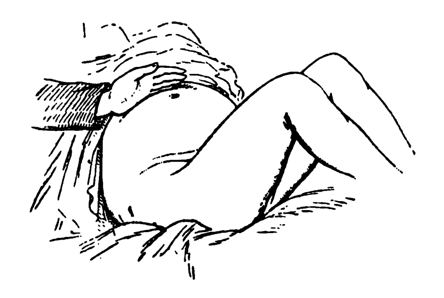


Fig. 2. — Appréciation de la hauteur du globe utérin.
L'accoucheur à l'aide du bord cubital de la main coiffe le fond de l'utérus.

fuir : c'est le fœtus qui, sous l'impulsion donnée, se déplace dans le liquide amniotique. Quand on laisse la main en place, il se peut qu'au bout de quelques instants les doigts ressentent un choc : c'est la partie fœtale qui, « comme un morceau de glace qu'on fait enfoncer dans un verre d'eau d'un coup sec du doigt, remonte, heurtant le doigt qui l'a déplacé ».

Ce signe est désigné sous le nom de *mouvements passifs du fœtus* ou *ballottement abdominal*.

Comme le signe précédent, ce n'est guère que vers le cinquième mois qu'on le perçoit; le déplacement total se limite à mesure que la grossesse avance; la *tête seule*, à un moment donné, ballotte : le signe n'en est pas moins net pour cela. Toute mobilité cesse au moment de l'engagement.

C'est un des bons symptômes de la grossesse, car l'on peut dire, avec Pajot, que l'utérus gravide est la seule tumeur abdominale où l'on puisse sentir *franchement* la présence d'un corps solide mobile dans un liquide (1).

L'on a ainsi constaté la *présence* d'un fœtus.

Pour apprécier maintenant la *situation générale* de ce fœtus, il faut palper à l'aide des *deux* mains.

Celles-ci seront placées le talon en haut, les doigts en bas, à plat sur les flancs et parallèlement à eux. Les deux

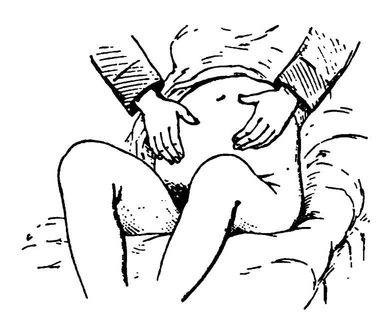


Fig. 3. — Recherche de la présence et de la situation du fœtus par le palper.

La femme est dans le décubitus dorsal, les jambes demi-fléchies sur les cuisses, la tête basse. L'accoucheur d'une main (dans la figure de la main droite) soutient l'utérus et de l'autre il le déprime et explore sa masse.

(1) Pinard (Traité du *Palper abdominal*) fait remarquer qu'un kyste fœtal, dans le cas de grossesse extra-utérine, pourrait donner les mêmes sensations. On peut encore citer un petit kyste ovarique nageant dans l'ascite, cas rare, l'ascite étant exceptionnelle dans les kystes de l'ovaire, ou encore des fibromes ou des tumeurs solides de l'ovaire (papillomes particulièrement) accompagnés d'ascite. Mais, toute autre différence diagnostique étant mise à part, on a les caractères cliniques de l'ascite, déplacement, fluctuation, qui n'existent pas dans la grossesse, sauf dans certains cas exceptionnels (hydramnios). Ajoutons enfin que, dans la grossesse, le corps mobile est entouré d'une coque contractile qui, si elle passe inaperçue au moment de la perception du ballottement, peut manifester son existence en masquant ce symptôme. Donc, pratiquement, la formule est vraie.

mains ne procéderont pas simultanément à l'exploration : elles agiront successivement. On commencera par la main la plus éloignée : dans le cas supposé, station à droite, c'est la main gauche qui débute.

Voici comment on agira : les deux mains étant disposées comme il a été dit, la main droite, immobile, appuiera sur le flanc droit en le soutenant, tandis que les quatre derniers doigts de la main gauche, réunis en palette, déprimeront profondément le flanc gauche, non pas seulement du bout de leurs phalanges, mais de toute leur longueur. Ils chemineront par une sorte de mouvement de reptation allant de la pointe des doigts à leur base, et par étapes lentes, recueillant soigneusement les sensations perçues plus particulièrement par la pulpe digitale. Ils iront ainsi d'abord de bas en haut, puis de dehors en dedans, pour s'avancer vers le flanc droit. Cela fait, la main gauche cessera d'explorer; elle reprendra sa place sur le flanc gauche et remplira la fonction de soutien immobile précédemment tenue par la droite, tandis que celle-ci, active à son tour, explorera la région qui lui est dévolue, c'est-à-dire le flanc droit.

On ne doit jamais s'en tenir aux résultats de l'exploration d'un seul côté, quelque définitifs qu'ils paraissent être : il faut toujours faire un examen comparatif. On évitera en agissant de la sorte, des erreurs de diagnostic.

On trouve un des deux flancs plus dur, moins souple que l'autre; de ce côté-là, on sent un *plan résistant*, qu'on peut suivre, se terminant supérieurement et inférieurement par des extrémités arrondies et dures. Ce plan résistant, c'est le dos du fœtus, et ses deux extrémités arrondies représentent l'une la tête, l'autre le siège, qu'on peut distinguer l'une de l'autre aux caractères suivants : l'extrémité céphalique présente la forme d'un corps rond, régulier, dur; l'extrémité pelvienne donne la sensation d'un corps volumineux, irrégulier, d'une consistance moindre que l'autre extrémité; elle est, de plus, accompagnée souvent de petites parties.

Le flanc opposé est plus dépressible, et la main y peut

percevoir de petites parties mobiles, parfois parfaitement reconnaissables pour le ou les membres supérieurs, le ou les membres inférieurs.

L'on pourra, de ces signes recueillis, diagnostiquer la présence du fœtus soit à droite, soit à gauche.

Si l'examen des deux flancs est négatif, on explorera la région hypogastrique, car il se peut qu'on ait affaire à une présentation transverse : dans ce cas, la main gauche appuiera sur l'épigastre, tandis que la droite procédera à l'examen et reconnaîtra soit un dos, soit de petites parties.

La *localisation générale* du fœtus dans l'utérus étant reconnue, il faut maintenant en *préciser* la présentation d'abord, la position ensuite (1).

Pour ce faire, on doit procéder méthodiquement et se rappeler que, dans le cours régulier d'une grossesse normale, le diagnostic des présentations ne peut se faire d'une façon à peu près définitive :

a) Pour les primipares, que dans les trois derniers mois;

b) Pour les multipares, que dans les quinze derniers jours.

Présentations du sommet. — Aux époques précitées, **avant** *l'apparition du travail*, pendant la période de repos, la tête est la seule grosse partie fœtale qui puisse s'engager et remplir l'excavation, d'où l'aphorisme : *Excavation pleine* égale *présentation du sommet.*

Il faut donc, lorsqu'on recherche les présentations, tenir grand compte du moment où l'on pratique l'examen, *période de repos* ou *période de travail.*

Manuel opératoire. — Pour reconnaître l'état de l'excavation, voici comment on procède : l'opérateur se plaçant dans la position indiquée plus haut et la femme étant dans le décubitus dorsal, on cherche les branches horizontales du pubis et le pubis; puis, on applique de chaque côté, à 5 ou 6 centimètres de la ligne médiane, la pointe

(1) Les règles de cette opération ont été magistralement fixées par le professeur Pinard dans son livre du *Palper abdominal*, dont une nouvelle édition a paru dernièrement et auquel nous ne saurions trop engager nos lecteurs à se reporter.

de la main, formée des quatre derniers doigts réunis; on l'enfonce en rasant le bord osseux, non pas horizontalement, ainsi qu'on a une tendance à le faire, mais directement, de haut en bas, comme si l'on voulait atteindre la paroi opposée du bassin.

Si *l'on tombe dans une excavation pleine*, le sommet seul peut y être contenu, et en effet, l'on trouve à la partie fœtale envahissante les caractères de la tête : corps rond, dur, régulier.

Cette constatation indique, de plus, que la *présentation* est fixe, puisqu'elle est enclavée dans le petit bassin.

La tête étant *engagée*, on peut faire le diagnostic des *positions*, qui sont déterminées ici par l'orientation de l'occiput. Or, l'occiput étant tourné du côté du dos (voir Eléments d'anatomie), la détermination de la situation du dos du fœtus indiquera la situation de l'occipital. Un dos largement accessible en avant indiquera un occiput tourné en avant ou une position antérieure.

Ex. : le dos situé à gauche et en *avant* indique une O. I. g. a.; si le dos est situé dans la partie la plus reculée du flanc gauche, peu accessible, on aura une O. I. g. p.

Enfin, on peut encore avoir recours pour parfaire ce diagnostic à l'exploration du reste de la tête. Le *front*, saillie osseuse plus élevée, plus proéminente, plus dure, est plus facilement accessible que l'occiput; aussi les mains qui explorent l'excavation sentent-elles inégalement les deux saillies osseuses du sommet, et le front arrête-t-il plus rapidement les doigts. La main qui descend le plus profondément dans l'excavation indique la présence, de ce côté-là, de l'occiput.

La présentation du *sommet défléchi* (face, front) est tout à fait exceptionnelle, si elle existe, *pendant la période de repos* : c'est au moment du travail qu'on pourra *surtout* la reconnaître. (Voir Présentation de la face.)

Dans la présentation du sommet défléchi, *présentation de la face*, les caractères précédents de la présentation du sommet se retrouvent mais moins nets.

L'exploration du bassin fait trouver la tête avec ses mêmes caractères; elle semble cependant n'occuper qu'une moitié du petit bassin et manquer de l'autre. L'on rencontre le siège à l'endroit accoutumé; mais le dos, par suite de la cambrure des reins, quittant la paroi abdominale, se sent très mal. Un bon signe dans les positions postérieures, c'est le *coup de hache :* après avoir palpé l'occiput, on tombe tout à coup dans une dépression profonde séparant la tête du dos.

L'occiput est encore ici la partie de la tête la plus accessible; mais en explorant minutieusement l'extrémité céphalique, on peut, surtout dans les positions antérieures, reconnaître une saillie en fer à cheval, constituée par le menton (Budin) (1).

La situation du menton détermine la position.

On peut faire aussi le diagnostic des positions par la situation de l'occiput et du dos qui sont, dans le cas particulier, situés du côté *opposé* à la position. Ainsi l'occiput et le dos en arrière indiquent une mento-antérieure et *vice versa.*

Le diagnostic de la présentation défléchie du sommet, est surtout fait par le toucher.

Présentation du Siège. — Pendant la *période de repos*, on trouve, soit au niveau de l'aire du détroit supérieur, soit au niveau d'une des fosses iliaques, une grosse partie fœtale irrégulière, d'une dureté relative, sous laquelle on passe les doigts et qu'on peut soulever; cette partie fœtale est en continuité avec le corps même du fœtus qui est terminé au pôle opposé par une extrémité souvent difficile à sentir, cachée qu'elle est sous le foie; pour la mieux apprécier, il faut faire coucher la femme sur le côté où est situé le fœtus et l'on trouve dans le haut du flanc libre une masse dure, régulière, qui ballotte, présentant en un mot tous les caractères de la tête.

Comme pour le sommet fléchi, c'est le dos qui indique la position; le dos en avant dénote une S. I. — d. ou g. — an-

(1) Budin. *De la tête du fœtus* (Thèse, Paris, 1876).

térieure, le dos en arrière une S. I. — d. ou g. — postérieure.

Mais la détermination de la position dans les présentations du siège n'a de valeur qu'au moment du travail où la présentation envahit l'excavation; jusqu'alors la partie fœtale n'a qu'une *tendance* à s'engager.

Présentation du tronc. — La tête, mobile, est placée dans l'une des fosses iliaques, tandis que l'autre extrémité, plus élevée, se trouve soit dans la fosse iliaque, soit dans le flanc et même l'hypocondre du côté opposé. Ces deux extrémités ainsi placées indiquent une présentation du plan latéral. Le plus souvent, le dos est en avant.

Au moment de la rupture des membranes, le fœtus se redresse et si l'extrémité céphalique reste couchée dans la fosse iliaque, l'extrémité pelvienne, elle, est *presque* verticale et rapprochée de la ligne médiane.

Le diagnostic des *positions*, difficile à faire par le palper, peut se déduire de la situation de l'occiput. Ce diagnostic précis se fait à l'aide d'explorations combinées et surtout par le toucher. (Voir plus loin, p. 251, *Hist. particulière des Présentations du Tronc.*)

Auscultation. — Si Mayor, de Genève, et plus tard Lejumeau, découvrirent, les premiers, l'existence de bruits particuliers perçus au niveau de l'utérus gravide, Depaul a été le grand théoricien de l'auscultation obstétricale (1).

Manuel opératoire. — L'auscultation peut se faire directement en appliquant l'oreille sur le ventre de la femme, ou à l'aide d'un stéthoscope, ce qui est plus propre et permet de mieux localiser les bruits entendus. Le stéthoscope obstétrical doit présenter un large pavillon.

Il faut appliquer le stéthoscope franchement et une fois l'oreille posée dessus, cesser de le tenir avec les doigts : la pression seule de la tête le maintiendra. On doit appuyer assez fortement et il est bon, pour contrebalancer cette pres-

(1) Depaul. *Traité théorique et pratique de l'auscultation abdominale.*

sion qui peut faire fuir la partie fœtale, de soutenir, avec la main à plat, le pôle opposé au lieu de l'auscultation.

On entend ainsi deux bruits qu'il ne faut pas confondre : un bruit de soufflet ou *Souffle* et des *Battements*.

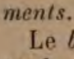
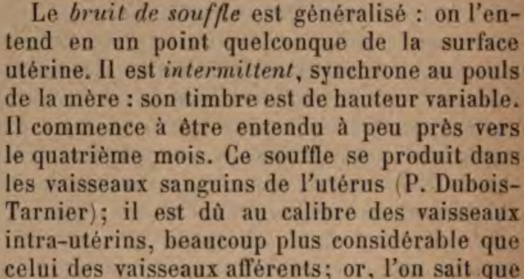
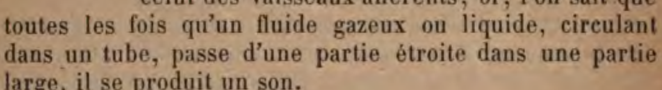


Fig. 4. Stéthoscope.



Le *bruit de souffle* est généralisé : on l'entend en un point quelconque de la surface utérine. Il est *intermittent*, synchrone au pouls de la mère : son timbre est de hauteur variable. Il commence à être entendu à peu près vers le quatrième mois. Ce souffle se produit dans les vaisseaux sanguins de l'utérus (P. Dubois-Tarnier); il est dû au calibre des vaisseaux intra-utérins, beaucoup plus considérable que celui des vaisseaux afférents; or, l'on sait que



toutes les fois qu'un fluide gazeux ou liquide, circulant dans un tube, passe d'une partie étroite dans une partie large, il se produit un son.



Fig. 5. — Auscultation obstétricale.

L'accoucheur, l'oreille appuyée sur le pavillon du stéthoscope et déprimant ainsi la paroi abdominale, qu'il soutient au pôle opposé pour empêcher le déplacement du fœtus, écoute les bruits intra-utérins, tandis que d'une main il explore en même temps le pouls maternel dans la gouttière radiale.

Pour Depaul, cette production était due à la compression des sinus utérins par les parties fœtales.

La généralisation du bruit tient à sa propagation (1).

On entend aussi en un point particulier des *bruits de battements* : ce sont les *bruits du cœur fœtal*. Quand on pratique cette auscultation, il faut immédiatement saisir le pouls radial maternel, dont la comparaison au pouls fœtal est indispensable. (Voir fig. 5.)

Ces bruits rapides, redoublés, d'un timbre un peu sourd, présentent un rythme particulier : on entend d'abord un grand bruit, puis un petit silence; puis le bruit reparaît, pour disparaître et il faut attendre un certain temps pour entendre une seconde série de battements.

Leur intensité varie suivant la situation du fœtus, son état de santé, l'épaisseur de la paroi abdominale.

Le cœur fœtal bat de 140 à 170 fois par minute. Quand survient une contraction, leur fréquence s'accroît, puis s'affaiblit jusqu'à disparaître. Il y a là un petit phénomène utile à connaître.

Parfois l'on peut entendre, au niveau de l'utérus, des bruits de battements dus à la propagation des battements du cœur de la mère : on évite l'erreur en palpant en même temps le pouls radial qui permet de constater dans ce cas le synchronisme des deux battements, entendus et sentis par le doigt.

Ces bruits bien constatés indiquent la présence et la vie d'un fœtus.

Ces battements s'entendent nettement dans la région de l'abdomen le plus directement en rapport avec le cœur fœtal. Mais leur bruit ne meurt pas sur place, et tout autour de leur centre de production, existe une *zone* de propagation où il s'entend encore mais d'autant plus confusément qu'on s'éloigne du lieu de leur origine; aussi

(1) Plusieurs théories ont été émises : celle que nous admettons avec la généralité des auteurs est la *théorie utérine*.

Il y a la *théorie placentaire*, bruit dû au passage du sang dans le sinus du placenta (G. Monod); la *théorie iliaque* ou *aorto-iliaque*, bruit dû à la compression de l'aorte et des vaisseaux iliaques par l'utérus (Bouillaud). On peut objecter à la théorie placentaire la persistance du souffle après la délivrance, et à la théorie aortique l'impossibilité d'expliquer sa généralisation.

faut-il rechercher leur lieu d'intensité *maximum* qui *seul* indique la situation du cœur fœtal et permet, par déduction, de déterminer l'orientation du fœtus.

Voici la distribution des foyers d'auscultation :

Pour les *présentations polaires* (sommet, siège), ils sont tous sur des lignes qui partent en éventail de l'ombilic comme point de départ commun, et qui vont aboutir à des points de repère situés sur le rebord iliaque.

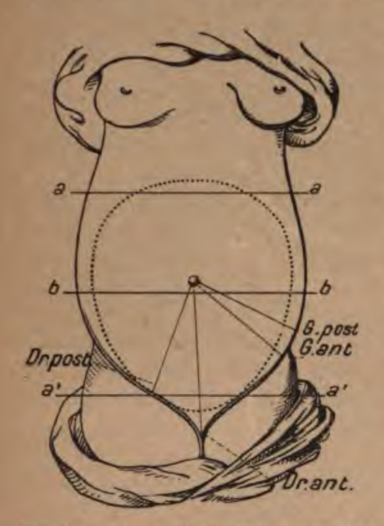


Fig. 6. — Lignes d'auscultation pour les présentations polaires.

Ces lignes sont étendues :

1° Pour les positions gauches antérieures : — de l'ombilic à l'épine iliaque antérieure et supérieure ;

2° Pour les positions gauches postérieures : — de l'ombilic à la symphyse sacro-iliaque gauche ;

3° Pour les positions droites antérieures : — de l'ombilic au pubis (ligne médiane) ;

4° Pour les positions droites postérieures : — de l'ombilic à l'éminence iléo-pectinée droite ou un peu en dehors.

Comme on voit, et ceci saute encore davantage aux yeux en regardant la figure 6, les positions homologues n'ont pas des foyers symétriques ; les lieux d'auscultation des positions droites, sont beaucoup plus en avant que les gauches. Cela tient à la disposition du fœtus dont le dos, dans les positions droites, présente son plan latéral gauche (côté du cœur fœtal) en rapport immédiat avec la paroi abdominale antérieure, tandis que dans les positions gauches, le cœur est situé dans le plan latéral éloigné de la paroi.

Les foyers d'auscultation s'entendent sur ces lignes à des hauteurs variables suivant la profondeur de l'engagement; ils pourront donc varier un peu pour une même position, suivant l'époque où on pratiquera l'examen : plus on approche du terme et plus ils s'abaissent.

C'est d'après cette donnée et en se rappelant que pendant la période de repos le siège ne s'engage pas, qu'on peut distinguer, par l'auscultation, la présentation du sommet de la présentation du siège; les foyers des présentations du sommet (occiput et face) sont environ à mi-chemin de la ligne d'auscultation, tandis que les foyers de la présentation du siège, situés à un niveau plus élevé, avoisinent l'ombilic.

Dans la présentation du tronc on n'a déterminé que deux foyers : le foyer de A. I. d. se trouve très haut, tout près et à droite de l'ombilic, tandis que le foyer de l'A. I. g. est très bas, sur une ligne allant de l'ombilic à l'éminence iléo-pectinée gauche, un peu au-dessus de l'arcade pubienne.

Ces foyers d'auscultation sont des points de repère *complémentaires* dans la détermination des présentations et surtout des positions.

Bruits anormaux. — Par l'auscultation on peut percevoir des bruits anormaux ou inconstants.

C'est d'abord un deuxième bruit de souffle, qui se distingue du souffle utérin en ce qu'il est localisé et surtout en ce qu'il n'est pas synchrone au pouls maternel. On le nomme souffle fœto-funiculaire. On le suppose dû à une disposition anormale des orifices normaux du cœur du fœtus (orifices auriculo-ventriculaires, trou de Botal trop étroit). Il peut aussi être causé par la compression du cordon, et serait une sorte de signe de la présence de circulaires ou d'obstacles à la circulation materno-fœtale.

Il arrive enfin d'entendre des bruits produits par les mouvements du fœtus; ils prennent parfois une allure rythmique, de rouet, bizarre.

Toucher. — Le toucher obstétrical par excellence est le *toucher vaginal*.

Dans quelques cas particuliers on peut le pratiquer, la femme étant debout ou dans la position genu-pectorale. En Angleterre, comme du reste pour presque toutes les interventions obstétricales, la femme est couchée sur le côté, la jambe et la cuisse reposant sur le lit étendues, tandis que la cuisse supérieure est fléchie sur le bassin (latéro-position).

La position ordinaire est la position dorso-lombaire, la



Fig. 7. — Toucher vaginal.
La malade ayant le siège relevé par un rouleau dur ou se soulevant en plaçant ses poings sous ses ischions, l'accoucheur, l'index introduit profondément, le pouce sur le pénil, va à la recherche du col.

tête de la femme soutenue par un oreiller, les membres inférieurs légèrement fléchis et écartés pour faire bâiller la vulve.

Il est absolument essentiel de faire relever le bassin soit par un ou plusieurs oreillers, soit mieux et plus simplement en priant la femme de se soutenir sur ses poings fermés placés sous les ischions.

Le plus ordinairement on se place à droite, mais il est des circonstances (disposition du lit) où cela est impossible; il faut donc s'habituer à toucher des deux mains.

L'on touche généralement avec un seul doigt, l'index. L'accoucheur doit avoir des ongles arrondis, lisses et courts, pour ne pas blesser sa malade. Avant de pratiquer le toucher, après s'être soigneusement désinfecté les mains

et particulièrement les sertissures unguéales (voir p. 69, *Antisepsie obstétricale*), il enduira son doigt d'un corps onctueux, glycérine antiseptique ou vaseline boriquée ; le doigt ainsi préparé glisse mieux, et il est, de plus, recouvert d'une couche protectrice contre les inoculations possibles.

L'on peut toucher la femme découverte ; il vaut mieux s'habituer à toucher sous une couverture. Si la femme est habillée, on aura soin de remplacer les jupes relevées par une serviette, sous laquelle on pratiquera à l'aise l'exploration, tout en ménageant sa pudeur.

Nous supposons le cas le plus ordinaire : femme au lit, opérateur à droite.

La main gauche relève le drap sous lequel s'insinuent la main et le bras droits, puis elle le ramène sur l'avant-bras ainsi introduit qui va manœuvrer à couvert.

La main droite, placée de champ, les ongles en bas, le pouce écarté, glisse le long de la cuisse droite, jusqu'au plan du lit, puis elle gagne le pli interfessier, et remonte en appuyant légèrement de son bord radial qui écarte les lèvres. On arrive bientôt au niveau de la dépression vaginale dans laquelle l'index, se détachant des autres doigts, pénètre, tandis que le coude basculant s'abaisse, et modifie la direction du doigt explorateur. L'index alors se dirige presque horizontalement d'avant en arrière laissant au dehors le pouce qui repose sur le pénil et les trois derniers doigts qui, repliés dans la main, s'effacent le plus possible et dépriment de plus en plus la fourchette pour atténuer, autant que faire se peut, l'obstacle que leur talon apporte à la pénétration (fig. 7 et 9).

Le doigt introduit va à la recherche de la paroi supérieure du vagin, la plus courte et la moins modifiée, qu'il suivra.

Maintenant, va commencer son rôle d'*explorateur* et c'est toujours à l'aide de sa *pulpe* et non de sa pointe qu'il devra procéder à ses investigations.

Le doigt en cheminant trouve d'abord, parfois, la paroi vaginale, rugueuse, parsemée de granulations : dans ce cas il est sûr d'en trouver de plus abondantes dans les culs-de-

sac ; ce sont des indices de vaginite. Dans quelques cas le doigt se fraye une route à travers des végétations qui peuvent être énormes, *végétations simples de la grossesse* qui disparaissent avec l'*état de gestation*. L'on reconnait aussi, quand elles existent, des malformations vaginales, telles que des brides cloisonnant plus ou moins imparfaitement le vagin.

L'index ayant pénétré profondément explore d'abord les culs-de-sac en les contournant. Ces culs-de-sac se laissent déprimer et l'on peut, poussant plus loin, suivre la paroi pelvienne, et vérifier son état de régularité.



Fig. 8. — Ballottement vaginal.

Il arrive souvent que l'on trouve dans un cul-de-sac un corps dur résistant ; or, si on lui imprime une petite secousse brusque de bas en haut, celui-ci se déplace, fuit, et au bout de quelques instants retombe en frappant le doigt qui l'a repoussé. Cette sensation est donnée par la tête fœtale. Très exceptionnellement, elle est produite par le siège. Ce phénomène est le *ballottement vaginal*, qu'on ne peut guère percevoir avant le cinquième mois, et qui cesse d'exister au moment de l'enclavement de la partie fœtale dans l'excavation. C'est un des signes, dits de probabilité, et même de *quasi-certitude* (Tarnier) de la grossesse (1).

A une période avancée de la grossesse l'on pourra reconnaître à travers la paroi amincie du segment inférieur, les

(1) Ce signe se constate particulièrement bien surtout lorsque l'on pratique le toucher la femme étant debout ou accroupie ; pour qu'on le puisse bien sentir il faut qu'il y ait assez de liquide, que le fœtus soit assez lourd, que la présentation ne soit pas trop engagée. A la fin de la grossesse le doigt soulève la présentation plutôt qu'il ne la fait ballotter. Une tumeur pédiculée peut donner la même sensation.

caractères de la partie fœtale qui se présente, mais cette constatation se fait avec plus de précision plus tard, au moment du travail.

Cet examen terminé l'accoucheur va explorer le col, qu surtout chez les multipares ne se présente pas toujours d'emblée, mais demande à être *recherché*. Il ne faut pas



Fig. 9. — Toucher vaginal : exploration du col.
Dans la figure on voit la position de la main lors de l'introduction complète de l index. La pulpe du doigt pénètre dans le col situé dans le cul-de-sac postérieur.

pour cela parcourir les culs-de-sac : on risque ainsi de tourner tout autour indéfiniment. On doit, plaçant le doigt dans le cul-de-sac antérieur, descendre vers le cul-de-sac postérieur en appuyant avec la pulpe et en se laissant guider par toutes les saillies ou dépressions qui se présentent ; si les sensations sont peu concluantes on fera le trajet en sens inverse. On reconnaîtra ainsi le col et on appréciera sa situation — sa forme et sa longueur — sa consistance — l'état de son orifice.

Ses modifications sont toujours plus accentuées et plus

précoces chez les multipares que chez les primipares.

1° Le col abaissé — légèrement pendant le premier trimestre, fortement pendant le dernier — est, dans la période intermédiaire, remonté et difficilement accessible. Il est rare quand on pratique l'examen dans le dernier trimestre qu'il soit juste dans l'axe vaginal ; il est dévié. Souvent, il est situé tout à fait dans le cul-de-sac postérieur et on ne le trouve que si l'on a eu soin de bien faire relever et basculer en avant le bassin.

2° Chez les primipares, il est fusiforme ; chez les multipares, cylindrique et parfois champignonneux, en forme de bouchon de champagne. Il est, suivant les périodes, plus ou moins raccourci ou bien *semble* l'être, apparence due au ramollissement.

3° Il est moins consistant qu'en dehors de l'état de gestation : le ramollissement commençant par la pointe du col l'envahit progressivement et à la fin chez les multipares on « ne sent que du mou ». Ce phénomène moins accentué et moins précoce mais à évolution plus régulière chez les primipares peut même, chez elles, servir à indiquer l'époque approximative de la grossesse. A quatre mois il n'y a guère que les lèvres du col de ramollies, à six mois la moitié du col est prise, et c'est dans le dernier mois seulement que toute la partie vaginale du col est envahie par le ramollissement.

4° Chez les primipares, pendant la grossesse, l'orifice externe du col s'entr'ouvre petit à petit et *finit* par admettre la *pulpe de l'index* ; chez les multipares l'orifice admet l'introduction du doigt, de plus en plus profondément à mesure que la grossesse avance, et même dans le cours du neuvième mois, chez des femmes qui ont eu beaucoup d'enfants, on peut parfois franchir l'orifice interne et arriver sur les membranes.

Il importe de ne pas confondre cette ouverture, cette *déhiscence* du col avec la *dilatation* du col qui ne s'observe que plus tard à la période d'expulsion. Ici le col est encore entier, il n'est que ramolli et distendu ; plus tard, il sera *effacé*, aura disparu comme segment défini de l'utérus.

Tels sont les signes de grossesse que fournit le toucher; ce mode d'exploration donnera des renseignements plus importants encore pendant le travail. Le toucher vaginal est, par excellence, le moyen d'investigation de la période d'expulsion.

Touchers exceptionnels. — L'on pratique dans quelques cas le *toucher rectal*, lorsque l'exploration vaginale est délicate (vierges), difficile ou impossible.

Les Américains ont préconisé le *toucher vésical* à travers l'urèthre dilaté, lors d'antéversion de l'utérus.

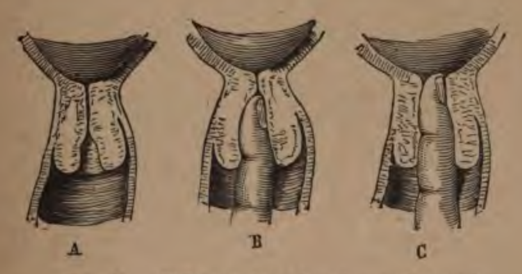


Fig. 10. — Différents états du col avant le travail.

A, Col en *dé* d'une primipare admettant la pulpe de l'index dans le courant du neuvième mois, ordinairement dans la deuxième quinzaine; B, état ordinaire du col chez une multipare vers la fin de la grossesse; C, déhiscence de l'orifice interne chez une multipare; le doigt arrive sur les membranes.

Valeur séméiologique des signes de la grossesse. — Nous venons de passer en revue les différents signes de la grossesse que les divers modes d'exploration à notre disposition nous ont permis de recueillir. Ils n'ont pas tous une valeur égale. On les a, à ce point de vue, divisés en signes de *Présomption*, de *Probabilité* et de *Certitude*.

Les signes de présomption sont fournis par la mère : ils tirent surtout leur importance de leur réunion. Les signes de probabilité et de certitude sont fournis par le fœtus; ils ne sont pas perceptibles avant le milieu du 4e ou le commencement du 5e mois.

Nous les résumons dans le tableau suivant :

SIGNES DE PRÉSOMPTION

MATERNELS

Suppression des règles.
Troubles nerveux (somnolence, etc.).
Troubles digestifs.
État des mamelles (tubercules de Montgomery).
Développement du ventre et de l'utérus.
Vergetures.
Souffle utérin.
Modifications du col.

SIGNES DE

FŒTAUX

PROBABILITÉ	CERTITUDE
Mouvements actifs du fœtus, perçus par la mère. Perception d'un choc fœtal à la palpation. Ballottement { abdominal. vaginal.	Mouvements actifs du fœtus perçus par l'accoucheur. Bruits du cœur du fœtus. Parties fœtales accessibles au palper et au toucher.

Durée de la grossesse. — La durée de la grossesse normale est de neuf mois solaires ou d'environ 270 jours, 300 jours *au maximum* pour la loi. « La légitimité de l'enfant né à 300 jours *pourra* être contestée » (art. 315 Code civil). On a cité cependant des cas de grossesses de 310 jours. Mais ces faits sont forcément sujets à caution ; il faut, en effet, distinguer la durée *supposée*, *calculée*, d'après les symptômes à notre disposition pour cela, et la durée *effective*, *vraie*, de la gestation. Or, il est impossible de connaître d'une façon absolue le moment précis de la fécondation, même lors d'un coït unique, puisque, d'après Shrœder, les spermatozoïdes pourraient séjourner quinze jours dans les organes génitaux femelles, sans perdre leur pouvoir fécondant (1).

(1) Il est des cas exceptionnels, mais relevant de la pathologie, où le produit de la conception est resté un temps dépassant de beaucoup — même de plusieurs années — le terme normal. Le

On est obligé de prendre une *moyenne* pratique et, en général, on se base pour établir l'âge d'une grossesse.

A. Sur les *Commémoratifs*.

1° La date d'un coït unique ;

2° La date de la *fin* des dernières règles. Estimant que la fécondation ne s'opère que dans les 7 ou 8 premiers jours qui suivent la période menstruelle, on ne part pas du moment de la cessation des règles, mais on y ajoute une période moyenne de 5 jours. Si, par exemple, les règles ont cessé le 25 septembre, on ne calculera qu'à partir du 30 septembre. L'on pourra compter neuf mois depuis ce moment-là; il est plus simple, allant à reculons, de *décompter* 3 mois et de dire septembre — août — juillet — la date *probable* de l'accouchement sera le 30 juin. Cette date est toujours approximative, à quelques jours près, et cela à cause de l'incertitude qui existe sur l'instant de la fécondation et de la valeur variable, en jours, des différents mois du calendrier grégorien ;

3° Sur le moment où la mère ressent les mouvements actifs du fœtus, ce qui indique une grossesse d'environ 4 mois 1/2.

B. Sur *l'examen direct*.

On se base sur le volume de l'utérus, dont le fond, du quatrième au sixième mois, se rapproche des environs de l'ombilic, et peut même le dépasser; au delà de 6 mois (septième, huitième, neuvième mois), il dépasse largement l'ombilic de 3, 6 ou 9 travers de doigt.

L'engagement de la présentation, l'état du col, renseignent aussi, mais d'une façon moins précise.

Marche de la grossesse ; signes précurseurs du terme. — Pendant le premier trimestre, ce sont les *troubles réflexes*, vomissements, malaises, syncopes qui dominent.

fœtus est mort, macéré ou transformé (lithopédion). Un obstacle à l'expulsion, soit au niveau du col, soit dans le vagin (néoplasmes, brides, etc.) peut retarder aussi anormalement l'accouchement.

Ces phénomènes se calment, pendant les trois mois qui suivent; le ventre grossit, les signes de certitude apparaissent. Cette période moyenne est une période de *calme* et de *bien-être*.

Le troisième trimestre est la période des troubles de *cause mécanique* : refoulement et compression. Les femmes sont gênées pour marcher, elles respirent difficilement, les fonctions évacuatrices, miction et selles, sont pénibles; des hémorroïdes, des varices apparaissent.

Dans les derniers quinze jours, quelquefois un peu plus tard, se produisent des changements avant-coureurs de la délivrance. L'utérus qui s'élevait jusqu'à la région épigastrique s'abaisse sensiblement et semble s'élargir : le *ventre tombe*. La respiration devient plus libre, les digestions sont plus faciles. Mais, par contre, surviennent des incommodités du côté des organes inférieurs : sentiment de pesanteur vers le fondement, difficulté des garde-robes, envies illusoires d'aller à la selle et d'uriner, ténesme rectal et vésical, gêne de la marche, augmentation de l'œdème des membres inférieurs et des varices. Il existe enfin souvent des contractions utérines douloureuses, courtes et assez fréquentes. Le terme est proche.

La grossesse est un état physiologique qui, normalement, se termine par l'expulsion spontanée du produit de la conception : c'est l'Accouchement.

DEUXIÈME SECTION

ACCOUCHEMENT

CHAPITRE PREMIER

PHÉNOMÈNES PHYSIOLOGIQUES DE L'ACCOUCHEMENT

L'accouchement est l'expulsion de l'œuf hors de l'organisme maternel. Cette expulsion est produite par les contractions de l'utérus, secondées par les contractions des muscles abdominaux.

Ces contractions utérines existent, plus ou moins atténuées, *pendant toute la grossesse*; mais, au moment du terme, se trouvent réunies des conditions favorisant particulièrement leur action efficace. Le col ramolli n'oppose plus un obstacle aussi vigoureux; il cède, sa cavité se laisse distendre. La caduque, ne pouvant suivre l'ampliation utérine, se décolle, et les membranes de l'œuf arrivent jusqu'à l'orifice interne du col qu'elles titillent constamment : ce sont là des causes puissantes d'excitation qui, aidées par les mouvements du fœtus incessants à cette époque, contribuent à donner aux contractions l'énergie nécessaire à l'expulsion.

Le produit de la conception, ou œuf, se compose d'un contenu, le fœtus, et d'enveloppes et annexes, qui sont expulsés successivement : on réserve à l'expulsion du fœtus le nom *d'accouchement* proprement dit; on donne à l'expulsion des annexes, celui de *délivrance*.

TRAVAIL

Une même série de phénomènes généraux prépare ou détermine l'expulsion de ces différentes parties; on leur donne le nom de *travail*. Nous les étudierons d'abord,

puis nous passerons à l'étude du mécanisme particulier de l'expulsion fœtale en premier lieu, de l'expulsion des annexes ensuite.

Le *travail* comprend les modifications des organes génitaux qui accompagnent l'expulsion de l'œuf désignées sous le nom de *phénomènes physiologiques du travail.*

Phénomènes physiologiques du travail. — Contractions utérines et douleurs. — Contractions abdominales. — Contractions vaginales.

A. Les **contractions utérines** sont **douloureuses — intermittentes, — involontaires.**

1° La *douleur* est le caractère qui frappe le plus, à tel point que le mot *douleur* est devenu, dans le langage vulgaire et courant, synonyme de contraction; on dit d'une femme qu'elle a de bonnes douleurs, qu'elle n'a pas de douleurs.

C'est là une impropriété de langage, car douleur et contraction ne sont pas choses absolument équivalentes. La contraction est une condition *nécessaire* de toute expulsion naturelle du produit de la conception ; la douleur ne *l'est pas*. Les douleurs en effet peuvent être atténuées ou même manquer tout à fait. Tarnier cite le cas d'une femme qui accoucha sans s'en douter, en dormant, et ce furent les cris de l'enfant qui révélèrent le fait. Il est, par contre, des femmes qui ont des douleurs hors de proportion avec les contractions et la progression du travail (tempérament nerveux, étroitesse des voies génitales, etc.). Auvard rapporte le cas d'une femme qui, à la Maternité de Paris, s'est suicidée en se jetant par la fenêtre pour se soustraire aux douleurs.

La *durée* des douleurs n'égale pas la durée de la contraction. Si, pendant le travail, on laisse la main quelque temps sur l'utérus, on sent ce dernier se durcir avant que la femme commence à se plaindre et l'on sent encore l'utérus contracté après la cessation des douleurs. La douleur commence *après* et finit *avant* la contraction. Le rapport de la douleur à la contraction a été bien étudié par Polaillon ; pour 113 secondes que dure la contraction, la douleur

n'existe que pendant 60 secondes; elle apparaît 32 secondes après le début de la contraction et disparaît 28 secondes avant sa cessation (1).

Les douleurs de l'accouchement accompagnant la contraction utérine sont la résultante d'éléments divers. Ce qui fait le fonds des douleurs, c'est la *contraction douloureuse* de l'utérus qui leur donne un cachet général bien à elles; mais, suivant les moments de l'accouchement, d'autres éléments s'y ajoutent qui le modifient.

Ces douleurs présentent, au début surtout, un caractère *spasmodique* spécial qui leur a valu le nom de *coliques utérines*. Les coliques, ou *tranchées utérines*, indiquent la présence dans l'utérus d'un contenu dont la matrice cherche à se débarrasser en se contractant (2).

Mais à la douleur déterminée par la seule contraction spasmodique de l'utérus, s'ajoute la douleur provoquée par la distension et les éraillures du conduit génital, les compressions sur les nerfs voisins par le passage de la partie fœtale, les tiraillements sur ces mêmes nerfs par les contractions de la matrice et par la tendance de cette dernière à se laisser entrainer au dehors par le fœtus qui presse sur son ouverture en la poussant plus ou moins devant lui.

Toutes ces causes de sensations douloureuses *soulignent* la douleur spasmodique générale. Il en résulte que les douleurs utérines variables dans leur *intensité*, suivant les accouchements, varient encore dans leur *forme* et dans leur *expression*, suivant les périodes du travail. On peut suivre les phases de l'accouchement d'après les caractères successifs des douleurs — *mouches* — douleurs *préparantes* — *expultrices* — *concassantes*.

Au début du travail, les douleurs sont peu intenses; elles sont plutôt irritantes et agaçantes comme des piqûres de *mouches*, d'où leur nom. Les femmes qui vont et vien-

(1) *Archives de Physiologie*, 1880. — Pour le reste de la Physiologie de la contraction utérine, nous renvoyons à l'*étude de l'utérus*, in Eléments d'Anatomie.

(2) C'est le mécanisme de toutes les coliques : coliques intestinales, hépatiques, néphrétiques.

nent, s'arrêtent, s'appuient sur le dossier d'une chaise ou d'un fauteuil, sur le rebord d'un meuble, leur visage exprime la souffrance ; cela dure un instant, puis elles reprennent leur attitude première.

Mais ensuite surviennent de véritables cris plaintifs ; la femme gémit, se lamente. Ce sont les douleurs *préparantes* qui accompagnent la dilatation de l'orifice utérin : *les voies se préparent.*

Les douleurs *expultrices* sont plus vives encore ; ce sont alors des cris aigus, s'interrompant, pendant que la femme fait un effort avec ses muscles abdominaux, pour reprendre ensuite, et se terminer par une expiration prolongée.

Les crises douloureuses sont plus longues pour les douleurs expultrices que pour les précédentes ; tandis que les mouches disparaissent au bout d'une demi-minute environ, les préparantes durent une minute et les expultrices près d'une minute et demie.

Enfin surviennent quelques cris *courts* se succédant à bref intervalle, *déchirants* au moment de la sortie de la partie fœtale : ce sont les douleurs *concassantes.*

Les douleurs, au début du travail, siègent sur les parties latérales de l'utérus, puis elles s'irradient en ceinture, et les femmes, pour s'y soustraire, prennent des postures variées, relèvent les cuisses et le bassin, de façon que le fœtus appuie moins sur l'orifice. Dans d'autres cas, les malades ressentent de terribles douleurs dans les reins ; c'est ce qu'on appelle « *accoucher par les reins* ». Les douleurs de l'expulsion sont assez souvent accompagnées de crampes excessivement douloureuses.

2° Non seulement les contractions sont douloureuses, mais elles sont *intermittentes.* Les douleurs initiales ou mouches se répètent environ toutes les vingt minutes, puis le travail s'accélère, les douleurs préparantes reviennent toutes les dix minutes, les expultrices toutes les cinq minutes (1) ; quant aux dernières, leur succession est presque ininterrompue.

(1) Naturellement, comme les chiffres rapportés plus haut, ce sont des moyennes, et il y a d'assez nombreuses variations individuelles.

Ce caractère d'intermittence sert à les distinguer de douleurs variées qui surviennent à la fin de la grossesse, qui n'ont pas de rapport avec la contraction utérine et qu'on nomme *fausses douleurs*.

3° Les contractions utérines sont de plus *involontaires*, à l'inverse des contractions des muscles abdominaux.

B. Les **contractions de la paroi abdominale** n'entrent en scène qu'à une période assez avancée du travail, en général lorsque la dilatation est complète. Elles sont sous la dépendance de la volonté ; *cependant* la femme, ordinairement, ne met en jeu la contraction abdominale que lorsqu'elle sent les douleurs ; il y a là une action réflexe qui la rend parfois impérieuse. On dit alors que la femme *pousse*. C'est en surveillant et en dirigeant cette *poussée* que l'accoucheur peut, jusqu'à un certain point, régler la sortie de la partie fœtale.

Les contractions abdominales ne s'exercent pas seulement sur l'utérus mais sur tout le contenu de la cavité abdominale ; il s'ensuit qu'au moment où la femme pousse elle va à la garde-robe, elle laisse échapper son urine.

Les contractions utérines et abdominales apportent des troubles dans la circulation fœtale et maternelle, soit, lorsque l'utérus se contracte, en emprisonnant les vaisseaux dans les boutonnières musculaires de l'utérus qu'ils traversent, soit par l'excès de pression qui résulte de l'*effort* volontaire de la femme. Mais si, comme conséquence, la circulation fœtale est ralentie, presque suspendue, ainsi qu'on peut en juger par l'auscultation, l'on constate, au contraire, une augmentation de fréquence du pouls maternel.

C. Outre ces deux sortes de contractions, il existe quelques **contractions péristaltiques du vagin.** Ces contractions, manifestes chez certains mammifères et en particulier chez la lapine, sont peu importantes chez la femme.

Modifications du col. — Effacement et dilatation. — Le col, pendant le travail, s'*efface* d'abord, se *dilate* ensuite.

On entend par *effacement du col* sa disparition en tant qu'organe distinct et particulier, et sa fusion avec le corps de l'utérus : il n'y a plus alors qu'une cavité utérine.

L'*époque* de l'apparition de l'effacement du col, le *mécanisme* de ce phénomène ont été fort discutés.

Pour Tarnier l'effacement commence dans la dernière quinzaine de la grossesse, pour Pinard et son école seulement au moment du travail; sa constatation est pour ce maître un signe de travail (1).

Cet effacement se fait de *haut* en *bas*. Il est le résultat de causes diverses; tout d'abord interviennent les tiraillements exercés par les contractions des fibres longitudinales de l'utérus qui ouvrent la cavité cervicale; cette distension constitue une amorce pour la pression exercée par la poche des eaux et par la partie fœtale, agissant par leur poids augmenté de la poussée des contractions. Sous l'effort de ces *coups de bélier* répétés, l'orifice interne s'élargit progressivement de plus en plus, sa limite finit par disparaître; la cavité du col s'évase petit à petit en entonnoir, et il arrive un moment où il n'y a pas de démar-

(1) On a longtemps admis que le col s'effaçait dans les derniers *mois* de la grossesse. C'était une erreur due à l'appréciation de l'état du col par le toucher vaginal seul; le col ramolli paraît fort diminué de longueur; Stoltz releva cette erreur en pratiquant le *toucher intra-cervical* et en mesurant avec le doigt la longueur de la cavité du col. C'est l'opinion de Stoltz, que Tarnier adopte. Tarnier écrit : « Dans la dernière quinzaine de la grossesse le col s'efface réellement..... L'effacement est dû à l'influence des contractions indolores qui se produisent pendant le cours de la grossesse au moment où, par suite du ramollissement de l'orifice interne, elles peuvent vaincre la résistance des fibres musculaires du col (*Traité de l'art des accouchements*, p. 197 et 198). « Si, dit M. Pinard, examinant à la fin de la grossesse une femme qui n'a ni jumeaux, ni hydropisie de l'amnios (deux conditions pouvant produire la déhiscence du col) et chez qui l'on n'a pas, avant vous, pratiqué des touchers répétés, vous trouvez le col effacé, au retour aussi bien qu'à l'aller, la femme est en travail » (cité par Varnier *in Annales Gynécologie*, 1887, p. 54). Pinard et Varnier ont non seulement mesuré la cavité cervicale avec le doigt, mais à l'aide de la tige de l'excitateur Tarnier placé à l'orifice interne par l'index qui, ramené ensuite jusqu'à l'orifice externe, étale le col puis marque sur la tige son point d'affleurement et donne ainsi, visible sur l'instrument, la longueur cervicale.

Ces deux opinions ne sont peut-être pas aussi opposées qu'elles le paraissent.

cation possible entre les deux cavités du col et du corps, qui n'en forment désormais qu'une seule ayant un orifice inférieur unique. Cet orifice représente l'orifice externe du col qui, lui-même, sous l'influence des mêmes causes mécaniques, va subir une ampliation progressive pour laisser passer la partie fœtale, se *dilater* en un mot.

L'effacement du col se reconnaît à la *longueur de la cavité cervicale* appréciée à l'aide du toucher. Lorsqu'on ne sent plus que le rebord de l'orifice externe, l'effacement est complet. Le rebord de l'orifice est mince, tranchant chez



Fig. 11. — Col pendant le travail.
D, col en voie d'effacement ; le col a encore une certaine longueur, il y a une cavité cervicale. E, col effacé : le col a disparu, il n'y a plus de cavité cervicale distincte.

la primipare, assez épais et charnu chez la multipare ; quand le travail se prolonge il est parfois gonflé, œdémateux.

Dans l'appréciation de l'état de dilatation du col il faut être mis en garde contre certaines erreurs ; on peut croire à une dilatation qui n'existe pas, ou méconnaître cette dilatation. La première méprise se commet par suite de la minceur du segment cervico-utérin à travers lequel on sent très bien la partie fœtale. Il ne faut pas se contenter de cette sensation ; on doit chercher le rebord du col, le soulever avec le doigt. On méconnaît la dilatation par suite de la déviation de l'orifice ; on le cherchera dans les positions extrêmes : le plus souvent on le trouve très en avant et en haut caché derrière le pubis.

La *dilatation* est la distension de l'orifice externe du col

en voie d'effacement ou *effacé;* avant l'effacement la perméabilité du col ne constitue pas l'état désigné sous le nom de dilatation : il y a alors simplement perméabilité ou *déhiscence* du col.

Le degré de dilatation évalué par le toucher avait été comparé par les anciens accoucheurs aux diamètres de différentes pièces de monnaie d'argent : dilatation de cinquante centimes, de 1, 2, 5 francs. Cette expression est restée dans le langage vulgaire courant ; il est plus scientifique d'évaluer en centimètres.

La dilatation est *complète* lorsque les bords de l'orifice externe se confondent avec les parois vaginales.

La dilatation s'achève en un temps variable suivant l'état du col, la présentation (1), la qualité des contractions. Elle met à se faire environ dix heures chez les primipares et cinq heures chez les multipares, mais il y a des variations individuelles assez considérables. La dilatation progresse d'autant plus rapidement qu'elle avance ; arrivée par exemple à un diamètre de 4 à 5 centimètres elle mettra pour être complète, deux fois moins de temps qu'elle n'en avait mis pour arriver à la première étape.

Elle se fait d'une façon progressive et continue. Parfois cependant il y a des temps d'arrêt d'une demi-heure, une heure et même plus. Il peut même arriver que tout travail cesse, et que le col *se referme :* c'est ce qu'on appelle la *rétrocession du travail.*

L'orifice du col laisse passer la partie fœtale mais non sans en souffrir : d'où les déchirures et les cicatrices de déchirures du col, stigmates d'un ou plusieurs accouchements, qu'on retrouve chez les femmes qui ont eu des enfants à terme ou près du terme (2).

(1) Toutes choses égales, elle est plus rapide dans la présentation du sommet que dans les autres présentations, et dans les positions occipito-antérieures que dans les postérieures. Cela tient à l'action plus directe des causes mécaniques de distension. Elle va moins vite dans la présentation du siège et surtout de l'épaule, pour les mêmes causes.

(2) On conçoit en effet que l'accouchement d'un fœtus de six mois, par exemple, puisse se faire sans déchirure

Il arrive, et pas très rarement, que l'orifice du col étant très fortement dévié se coiffe d'une partie du col effacé qu'il entraîne quelquefois très bas ; il y a là un obstacle important à la progression du fœtus. En général il finit par être franchi, mais il peut arriver que la partie fœtale fasse éclater cette bride.

L'effacement et la dilatation du col s'accompagnent de deux phénomènes annexes : l'*expulsion de glaires*, et l'apparition de la *poche des eaux*.

Les *glaires* sont constituées par un liquide gluant, gélatineux, jaune, parfois coloré ou strié de sang. Ces glaires sont rendues par la femme au début du travail : on dit qu'elle *marque*. Plus tard elles sont expulsées en plus grande abondance : elles sont quelquefois confondues par la parturiente et les personnes qui l'assistent avec la perte des eaux de l'amnios. Ces glaires sont surtout formées par les sécrétions des glandes à mucus du col qui s'accumulent dans la cavité cervicale et qui s'échappent au moment de l'ouverture de cette cavité. Il s'y joint aussi une certaine quantité de liquide amniotique passé par filtration au travers des membranes. Les stries de sang viennent des éraillures du col accompagnant la dilatation.

On donne le nom de *poche des eaux* à cette portion des membranes, doublée d'une couche de liquide la séparant de la présentation, qui apparaît au travers du col *déhiscent* ou *dilaté*. La poche des eaux peut donc exister pendant la grossesse; mais son apparition est surtout un phénomène du travail.

Sa formation est facile à comprendre. Le liquide amniotique pressé de toutes parts dans l'utérus — et particulièrement au moment des contractions du travail — se porte vers le point qui offre le moins de résistance, en poussant devant lui les membranes.

Dans l'intervalle des contractions le doigt qui arrive sur la poche des eaux, trouve une surface légèrement satinée, lubréfiée, tendue, mais assez souple, dépressible, et permettant d'arriver sur la partie fœtale.

Au moment d'une contraction cette surface se durcit,

devient rénitente; elle bombe, s'insinue dans l'orifice et ne permet pas de pénétrer avant.

Cette saillie de la poche des eaux est variable, d'où les dénominations d'*eaux saillantes* — d'*eaux plates*.

Une poche saillante dénonce, en général, une présenta-



Fig. 12. — Poche des eaux.
La poche des eaux bombe au moment d'une contraction.

tion élevée, s'engageant mal (épaule, siège, face) et laissant entre elle et les membranes un espace où s'accumule le liquide; des eaux plates, au contraire, indiquent une présentation qui suit de près les membranes, d'où l'aphorisme qu'avait l'habitude de répéter Mme Dugès, la mère de Mme Lachapelle : « Je ne crains pas les eaux plates. »

A un moment donné les membranes se rompent et l eau . Cette rupture des membranes se fait tantôt d'un

bloc, ou tantôt chacune des trois membranes se déchire successivement. Le point où se fait cette rupture est variable. Le plus souvent il avoisine le centre de l'orifice; parfois il est très haut, de sorte que l'ouverture des membranes peut être bouchée par l'utérus qui s'y applique.

L'eau s'écoule, en jet, brusquement; son écoulement est intermittent, contrairement à l'écoulement des glaires qui est continu. Cette eau est claire et non pas filante comme le liquide du bouchon muqueux.

Il n'est pas toujours très facile de s'assurer de l'intégrité ou de la rupture des membranes dans la présentation du sommet, et l'on confond aisément la surface de la présentation (cuir chevelu) avec celle de la poche des eaux.

L'on peut reconnaître le sommet à la présence des cheveux: mais ils sont souvent agglutinés et présentent une surface lisse. Il faut alors essayer de plisser cette surface, ce qu'on ne peut arriver à faire s'il s'agit des membranes. Pendant une contraction la poche des eaux bombe et se lisse; le cuir chevelu, au contraire, se ride... Enfin pendant un intervalle de calme, où l'on peut soulever la tête, si les membranes sont vraiment rompues il s'écoule une certaine quantité de liquide amniotique.

Le *moment* où se fait la rupture est variable. En général elle se produit lorsque la dilatation étant complète, le fœtus passe à travers le col; mais elle peut être retardée et la poche des eaux ne se rompre qu'au moment où la tête franchit la vulve, et si la déchirure se fait circulairement la tête sort coiffée d'une espèce de calotte; ceci se voit encore lorsque la rupture, arrivée cependant en temps opportun, ne correspond pas à l'orifice cervical et la tête alors pousse devant elle une portion de la membrane amniotique. On dit, dans ces cas, que l'enfant *naît coiffé*.

La poche des eaux en s'insinuant dans le canal génital prépare progressivement et doucement les voies d'expulsion, elle joue donc un rôle favorable à la régularité de l'accouchement. Mais une rupture tardive s'oppose à la progression du travail, en empêchant l'action directe de la partie fœtale sur le conduit cervico-vaginal; de plus, quand

le fœtus arrache et entraîne avec lui les membranes, il peut en résulter des décollements placentaires compliquant l'accouchement.

Il est des cas où la déchirure artificielle des membranes s'impose, lorsque la rupture tarde ou lorsqu'on précipite la dilatation. On y arrive en se servant de l'ongle de l'index; mais il mord souvent difficilement sur la membrane glissante. On peut se servir d'une tige non métallique demi-mousse (pointe en bois, en os, en celluloïd) au préalable *soigneusement aseptisée*. (Voir plus loin.)

Parfois la rupture se fait prématurément, quand l'orifice est à peine dilaté ou même avant le début du travail; le plus ordinairement alors elle active ou provoque le travail. On a vu cependant s'écouler un temps assez long entre l'écoulement du liquide et l'expulsion, quinze jours et plus; l'enfant peut naître vivant si l'œuf ne s'est pas septicémié.

Ampliation du vagin et de la vulve. — La partie fœtale pénètre dans le vagin dont elle distend les parois en les écartant. L'ampliation du vagin commence avec l'effacement du col et augmente surtout pendant la dilatation. La partie supérieure du vagin se prête facilement à la distension; mais il n'en est pas de même de l'extrémité inférieure soutenue et encerclée par le releveur coccy-anal (détroit inférieur musculaire) et le cadre vulvo-hyménéal; la tête est alors sur le périnée. La tête progresse lentement; l'on voit bomber le périnée, qui subit une distension énorme; le rectum pressé et comme passé au laminoir exprime les matières qu'il contient, l'anus s'ouvre et sa muqueuse fait hernie... La tête apparaît à la vulve au moment des contractions, et rentre dans leur intervalle, jusqu'à ce qu'enfin elle sorte dans un dernier effort; bientôt suit le reste du corps.

Dans cette distension énorme des voies génitales surviennent presque toujours quelques éraflures de la muqueuse vaginale ou de l'orifice vulvaire. Mais cela peut aller plus loin, et il y a de véritables déchirures. (Voir *Complications de l'accouchement*.)

CHAPITRE II

PHÉNOMÈNES MÉCANIQUES DE L'ACCOUCHEMENT DU FŒTUS

Parallèlement à la série de phénomènes que nous venons de passer en revue, d'autres se produisent accompagnant la progression du fœtus : on les désigne sous le nom de *phénomènes mécaniques de l'accouchement*.

Les phénomènes physiologiques de l'accouchement, exclusivement maternels, sont d'un ordre très général ; ils n'ont qu'une origine, la présence dans l'utérus d'un contenu, et qu'un but, son expulsion. Il n'en est pas de même des phénomènes mécaniques entièrement liés à la forme et à la situation de la présentation : ici, le fœtus est l'acteur principal.

Si la filière pelvienne était parfaitement uniforme dans sa disposition, si la partie fœtale était parfaitement régulière dans sa conformation, la progression se ferait directement, pour ainsi dire d'un jet. Il n'en est pas ainsi. Le fœtus pressé (exprimé) et mis en mouvement par les contractions utéro-abdominales qui le poussent au dehors, doit chercher ses voies d'échappée, accommoder ses différentes dimensions à celles du canal pelvi-génital et exécuter « une série de changements d'attitude et d'orientation dont l'ensemble constitue le mécanisme de l'accouchement ».

Ces mouvements d'accommodation dépendant, on le conçoit, du volume et de la forme de la partie fœtale, une description commune à toutes les présentations est impossible : il y a un mécanisme spécial à chacune d'elles.

Cependant le mécanisme de la présentation fléchie du sommet est le mécanisme *type* dont les autres ne présentent que des variantes particulières.

Nous nous attacherons surtout à son étude détaillée.

Nota. — Pour comprendre ce qui va suivre, il faut avoir bien présentes à l'esprit la conformation et les dimensions

des différentes parties fœtales et du bassin telles que nous les avons décrites (Voir nos *Éléments d'anatomie génitale*).

I. — MÉCANISME DE LA PRÉSENTATION DU SOMMET FLÉCHI

Nous supposons la tête en O. I. g. *a*.

Premier temps. — La tête au niveau du détroit supérieur est dans une attitude intermédiaire entre l'extension et la flexion mais plus près de la flexion. Dans cette situation, elle oppose au diamètre oblique du bassin qui, garni de ses parties molles n'a plus que 11 centimètres, son diamètre occipito-frontal mesurant 12 centimètres; la tête dans cette situation ne peut que *tendre* à s'engager.

Or, à ce moment, le fœtus représente une tige brisée, articulée au niveau du cou, qui, prise entre la puissance utérine s'exerçant au niveau du pôle pelvien et la résistance du rebord osseux contre lequel bute l'extrémité céphalique, cède et se plie : la tête bascule, se fléchit sur le sternum et ce n'est plus désormais le diamètre occipito-frontal, qui s'offre, mais le diamètre sous occipito-bregmatique dont les 9 cent. 1/2 passent à l'aise dans les 11 centimètres du diamètre oblique. Aussi, dès que ce mouvement est accompli, la tête ou mieux l'*arrière-tête* pénètre dans l'excavation.

C'est le premier temps : *amoindrissement de la partie fœtale par tassement et substitution d'un diamètre plus petit à un diamètre trop grand.*

Le progrès accompli est celui-ci : la tête qui tendait à s'engager, vient d'*amorcer* son engagement.

Deuxième temps. — La tête ainsi placée, descend dans l'excavation en se coiffant du segment inférieur de l'utérus, et ne s'arrête qu'arrivée sur le plancher pelvien.

Lorsque le menton a franchi le plan du détroit supérieur, lorsque le sommet dépasse le plan des épines sciatiques, l'engagement est complet.

Si le bassin est large et la tête petite, la tête tombe dans le vide, franchit les obstacles du défilé supérieur sans toucher.

Mais il n'en est pas de même lorsque — toutes choses en somme normales d'ailleurs — il existe des rapports de *justes* proportions entre la tête et le bassin, bassin un peu petit ou tête un peu grosse : la tête doit alors s'accommoder; à plus forte raison en est-il de même lorsqu'il y a disproportion anormale.

La flexion et la mutation des diamètres antéro-postérieurs céphaliques accomplies, l'arrière-tête seule est encerclée dans le détroit supérieur et pointe dans l'excavation. Or, la tête n'oppose pas seulement des diamètres antéro-postérieurs au diamètre oblique, mais encore un diamètre transversal au diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur. Limitant l'entrée de l'excavation, qui est le *port* dans lequel la tête veut pénétrer, se trouvent deux *caps* qu'il faut doubler, le pubis et le promontoire, ce dernier proéminent et surplombant la portion la plus creuse du petit bassin : à ces deux *bornes* sont opposées les deux bosses pariétales.

Pour franchir ces caps, la tête est obligée d'avoir recours à un subterfuge; elle biaise, faisant passer une bosse pariétale après l'autre, exactement comme on agit lorsque, ne pouvant franchir de front une porte trop étroite, on s'introduit obliquement insinuant dans l'huis une épaule, puis l'autre.

Et voici comment : tandis que la bosse pariétale antérieure repose sur le rebord pubien, la tête s'incline sur le pariétal postérieur (*donne de la bande*), se couche sur le promontoire mais par la tempe, car la bosse pariétale, elle, a pu descendre et s'est logée dans le creux sacré. La tête maintenant oppose un diamètre pariéto-temporal *réductible* au diamètre promonto-pubien, son diamètre bi-pariétal au diamètre *mi-sacro-pubien* de Farabeuf normalement de 6 millimètres plus grand que le promonto-pubien, et « la tête passe en basculant comme un battant de cloche qui s'en irait battre la concavité du sacrum » (Farabeuf). La tête franchit donc le détroit supérieur en *asynclitisme postérieur* comme l'a démontré Farabeuf.

La distance séparant la suture sagittale du sous-pubis

est le repère indicateur du mouvement de bascule ; quand ce mouvement est terminé, la suture est à 75 millimètres du sous-pubis (1).

Là se termine le second temps qui est *un temps de simple progression.*

Le progrès accompli est celui-ci : la tête qui *s'engageait*

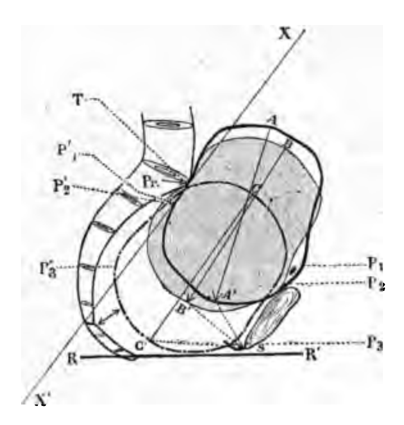


Fig. 13. — Descente de la tête en asynclitisme postérieur.

I. — (Tête au gros trait plein dont AA' représente la suture sagittale.) La bosse pariétale antérieure, P_1, repose sur la symphyse pubienne ; la tête s'est inclinée en arrière sur le promontoire, Pr, sur lequel elle repose par sa région temporale T ; la bosse pariétale P' est au-dessous. La tête n'est pas engagée puisque une portion — antérieure — est au-dessus du détroit supérieur.

II. — (Tête au trait fin, ombrée, dont BB' représente la suture sagittale.) Grâce au creux sacré (en dedans de X X') qui reçoit la bosse pariétale postérieure, P'_2, la bosse pariétale antérieure P^2 a pu passer derrière et en dedans du pubis. La tête est engagée.

III. — (Tête au trait interrompu dont CC' représente la suture sagittale.) La tête a basculé complètement en arrière et repose par son pariétal antérieur P_3 sur le plancher périnéal R, R'.

On voit que plus l'engagement se fait plus la tête descend et plus la suture sagittale s'éloigne du sous-pubis S A' = 35mm, S B', 55mm, S C' 75mm.

(1) D'autres explications ont été proposées ; celle du *synclitisme* ou passage simultané des deux bosses pariétales, de l'asynclitisme antérieur encore connu sous le nom d'asynclitisme de Nœgele. Nous renvoyons aux descriptions et aux discussions de Farabeuf qui, avec son merveilleux talent de démonstrateur, a exposé toute cette question du synclitisme et de l'asynclitisme dont la solution lui est due. Voir *Gaz. hebd. de médec. et de chirurg.*, juin 1894.

dans l'ouverture du petit bassin, est maintenant *contenue* dans sa cavité.

Normalement, chez les femmes dont l'appareil accommodateur (parois abdominales, utérus et ses annexes ligamenteuses) est vigoureux, ces deux premiers temps s'exécutent avant le début du travail, à la fin de la grossesse, aussi le fait est-il plus commun chez les primipares que chez les multipares.

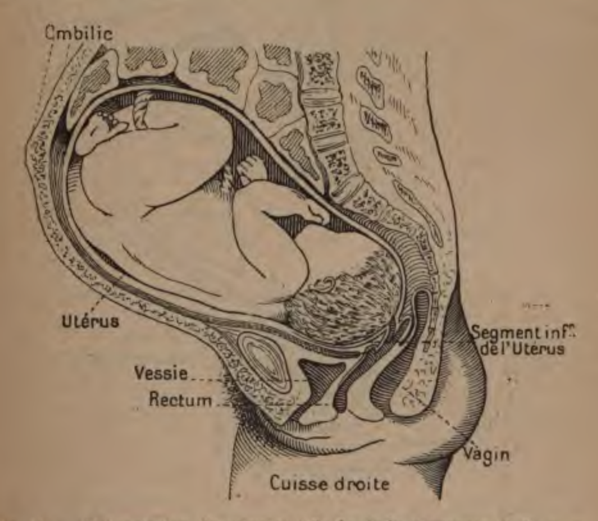


Fig. 14. — Présentation du sommet à la fin de la grossesse O. I. *g. a.* Les deux premiers temps sont accomplis, et la tête est engagée.

Troisième temps. — La tête est emprisonnée dans l'excavation : il s'agit, pour elle, d'en sortir et de sortir du bassin. Or, il faut se rappeler que si l'orifice d'entrée, détroit supérieur, a la forme générale d'un ovale dont le grand axe est transversal (⬭), l'orifice inférieur du bassin, fente pubo-coccygienne, présente la forme d'une boutonnière à grand axe antéro-postérieur (O).

Pour franchir le défilé supérieur, la tête s'était obliquement placée; cette situation, tout en la rapprochant le

plus possible du grand axe de l'ovale, lui permettait d'éviter la saillie du promontoire, qui, malgré l'exiguïté du diamètre bi-pariétal, eût gêné la tête placée en position transverse. Mais cette position, excellente tout à l'heure, ne l'est plus maintenant, car la tête se présente suivant les moindres dimensions du défilé inférieur. Pour pouvoir

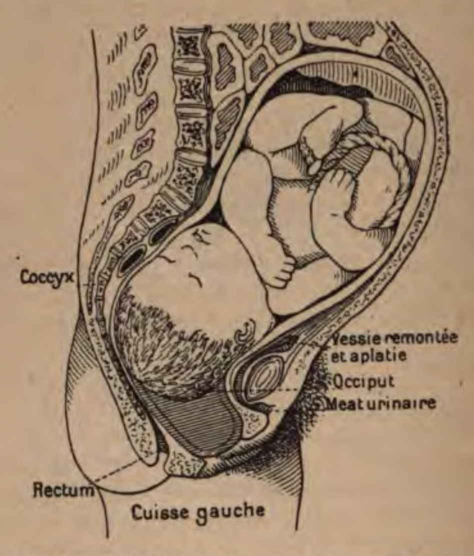


Fig. 15. — Présentation du sommet : troisième temps.

La tête en O. I. *g. a.* a commencé son mouvement de rotation interne; l'occiput vient se mettre en rapport avec la symphyse. La dilatation est complète.

passer, il faut qu'elle s'oriente suivant la ligne coccy-pubienne et que ses grandes dimensions soient disposées suivant le sens antéro-postérieur. Il est, par conséquent, nécessaire que l'occiput se porte en avant vers l'arcade pubienne pour que les grands diamètres de la tête (occipito-frontal, sous-occipito-frontal, sous-occipito-bregmatique) puissent coïncider avec le diamètre sous-pubo-coccygien.

Le mouvement qui accompagne ce changement d'orientation est connu sous le nom de *rotation interne*.

Dans les O. I. *a*, la distance de l'éminence iléo-pectinée au pubis est courte et normalement le mouvement se complète facilement.

Le progrès accompli est celui-ci : la tête, maintenant *orientée* suivant les grandes dimensions du défilé inférieur, est en bonne posture pour le franchir.

A ce moment, la dilatation est complète.

Quatrième temps. — Le bassin obstétrical se compose, en réalité, de deux étages superposés : un supérieur, formé par l'excavation osseuse ou bassin dur, au-dessous duquel est appendu le bassin mou, musculaire, virtuel à l'état de repos et qui se développe au moment du passage de la partie fœtale.

La tête engagée dans le bassin dur va maintenant s'engager dans le bassin mou et se disposer à en sortir. C'est à quoi est consacré le quatrième temps qui comprend deux étapes.

A la fin du troisième temps, la tête, en bonne situation, repose sur le fond de l'excavation. Ce fond est à peu près exclusivement formé par la portion ano-coccygienne du périnée sur laquelle la tête presse, et qu'elle repousse et distend; c'est elle qui supporte tout l'effort du quatrième temps. Le périnée qui, primitivement, formait un plan à peu près horizontal, s'évide fortement en entonnoir ; au lieu d'un plan unique, on a deux plans inclinés l'un sur l'autre : la portion ano-coccygienne du périnée ou périnée postérieur, forme un angle presque droit avec le périnée antérieur où se trouve la fente pubo-coccygienne. La tête, occiput en avant, descend le long de ce plan postérieur qu'elle creuse en gouttière et finit par arriver dans l'angle de réunion des deux périnées où elle appuie sur l'extrémité postérieure et inférieure de la fente pubo-coccygienne. Sous l'effort qui pousse la tête, la pointe de l'occiput s'insinue entre les lèvres musculaires qui limitent cette ouverture et l'arrière-tête s'engage *jusqu'à la circonférence sous-occipito-bregmatique*, mais **lentement** et

péniblement, et voici pourquoi : le diamètre pubo-coccygien résiste à la distension, et la boutonnière musculaire pubo-coccygienne ne se laisse pas ouvrir; car, lorsque la tête tend à repousser en arrière le coccyx, les brides musculaires pubo-coccygiennes s'opposent à sa rétro-pulsion et, plus elles sont tiraillées par les tentatives de refoulement de

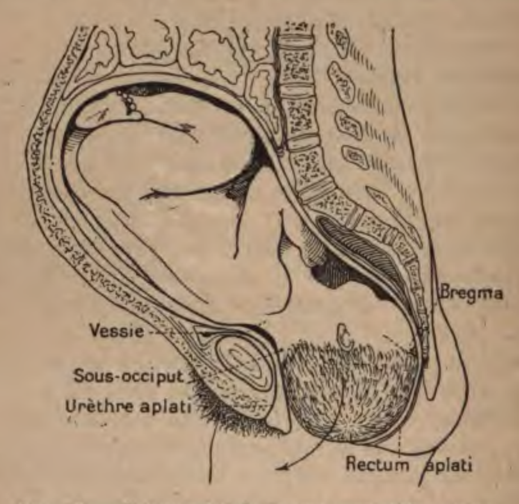


Fig. 16. — Présentation du sommet ; quatrième temps.
Première étape. — La rotation est faite. La nuque est sous la symphyse, la tête se défléchit; l'arrière tête est en train de creuser le bassin mou et va tenter de forcer le défilé inférieur.

leur insertion coccygienne, plus elles se rapprochent et resserrent le défilé pubo-coccygien.

On voit donc que l'articulation mobile du coccyx ne facilite en rien le passage de la tête et que si, à l'état de repos, on peut considérer le coccyx comme partie molle, pendant l'expulsion et contrairement à une opinion courante, « *il devient partie résistante* ».

La tête ne peut passer que lorsqu'elle a lassé *la tonicité musculaire*.

Voici le progrès accompli pendant cette *première* étape :

l'occiput qui, au *début* du quatrième temps, s'appuyait contre l'arcade pubienne, l'a dépassée et c'est *la nuque qui maintenant appuie* fortement contre la symphyse des pubis.

La nuque est tenue sous l'arcade symphysienne et immobilisée en cette situation; elle ne peut progresser. Mais elle reste flexible, et c'est cette flexibilité, constituant une sorte de charnière à l'extrémité céphalique, qui va être utilisée.

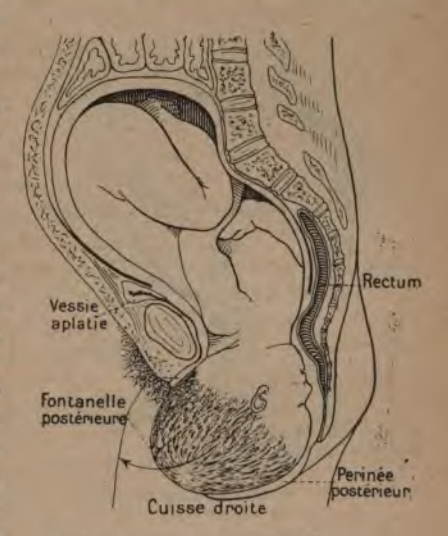


Fig. 17. — Présentation du sommet : quatrième temps.

Deuxième étape. — Le défilé pubo-coccygien est forcé, le front a franchi le coccyx : l'arrière-tête sort des parties génitales externes.

La tête pivotant autour de ce point fixe, se *fléhtedi* petit à petit; elle progresse millimètre par millimètre, ne conservant après chaque poussée qu'une partie du terrain gagné, car le périnée réagissant pendant la période de repos, entre les contractions, la fait remonter. Et il faut faire passer le diamètre sous-occipito-frontal, le plus long de tous! **Enfin** cependant, le front défile devant la pointe du coccyx qui le rase; dès que la saillie du front est franchie, le coccyx se relève, la tête ne rentre plus, elle reste en place : elle est embrayée.

Le progrès accompli est celui-ci : la tête est *hors* du bassin : *elle a franchi le défilé inférieur.*

Cinquième temps. — A ce moment tout le périnée est distendu ; mais le périnée postérieur est déjà soulagé et c'est le périnée antérieur qui à son tour va supporter l'effort de

la partie fœtale : du moment où le défilé inférieur a été franchi, le périnée antérieur s'est bombé et allongé, et la tête s'est *engagée dans l'orifice vulvo-hyménéal.*

Le mouvement de bascule et de déflexion s'accentue; l'occiput distend de plus en plus l'orifice vulvaire et à la suite d'assauts successifs, le front défile devant la fourchette, qu'il éraille ou déchire assez souvent ; la distension est telle que le nez et le menton passent sans peine à la suite.

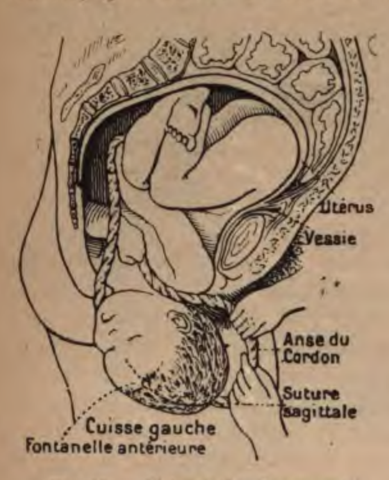


Fig. 18. — Présentation du sommet : cinquième temps.

Mouvement de rotation externe ou de restitution. On voit que l'occiput se tourne vers la cuisse gauche de la mère.

La tête une fois sortie exécute un mouvement de *rotation externe*, qui a pour effet de lui rendre sa position intra-pelvienne primitive, c'est ainsi que dans les O. g. l'occiput se tourne vers la cuisse gauche de la mère; ce mouvement est la conséquence de la rotation intra-pelvienne des épaules.

Le cinquième temps est terminé.

Le progrès est celui-ci : la tête est *hors des parties maternelles.*

Sixième temps. — L'accouchement n'est pas achevé. Il faut encore que les **épaules** passent et pour ce faire elles doivent accommoder leur diamètre bi-acromial aux grandes dimensions de la filière pelvienne.

En se rappelant la disposition respective du diamètre bisacromial et des longs diamètres de la tête, perpendiculaires entre eux (en croix +), on peut suivre l'évolution des épaules, — reproduisant celle de la tête — en songeant aux

positions diverses occupées par l'extrémité céphalique.

Lorsque la tête approche du détroit inférieur (un peu avant l'achèvement de la rotation) les épaules sont au niveau du détroit supérieur, et se présentent suivant le diamètre oblique. Entraînées par la progression de la tête elles *tendent* à s'y engager; elles finissent par s'y introduire diminuant leur diamètre bisacromial par un double artifice : les épaules se portent en arrière et se rapprochent de la ligne médiane, s'effacent en un mot. Ainsi réduites elles s'engagent et descendent dans l'excavation jusque sur le plancher pelvien (1er et 2e temps).

Arrivées là, les épaules exécutent un mouvement de rotation comme la tête, et l'épaule antérieure correspond au pubis, la postérieure au coccyx. L'épaule antérieure passe sous le pubis dont l'arcade maintenant embrasse le côté du thorax.

L'épaule postérieure, seule mobile, progresse seule; par un mouvement d'inflexion latérale du tronc, dont le *pivot* se trouve au niveau du point sous-glénoïdien antérieur, l'épaule postérieure défile devant le coccyx qu'elle repousse en arrière, puis s'arrête; à ce moment l'épaule antérieure glisse en bas et en avant et apparaît à la vulve, que son acromion dépasse : dans cette situation le demi-cercle antérieur de l'orifice vulvo-hyménéal embrasse la demi-circonférence antérieure du thorax, l'immobilise, et l'épaule antérieure *conversant* autour de ce point, l'épaule postérieure défile devant la fourchette comme elle l'a fait tout à l'heure au niveau du défilé inférieur.

L'épaule antérieure apparaît donc la première au dehors, mais l'épaule postérieure sort, se dégage complètement, avant l'épaule antérieure.

Le reste du corps passe sans difficulté. Ces différents temps s'exécutent *en général* rapidement.

L'accouchement du fœtus est terminé.

Tel est l'accouchement type dans les positions antérieures.

Dans les positions postérieures le seul temps qui diffère du mécanisme précédent est le temps de la rota-

tion : l'arc de cercle à parcourir par la tête, étendu de la symphyse sacro-iliaque au pubis, étant beaucoup plus grand que celui que la tête doit suivre dans les positions antérieures (éminence iléo-pectinée au pubis), ce temps est plus long, plus pénible et plus sujet à anomalies.

Irrégularités principales des divers temps de la présentation du sommet fléchi.

Premier temps : Tassement et flexion. — La tête au lieu de se fléchir sur le sternum *s'étend* sur la nuque : alors on a une présentation frontale, ou bien une présentation de la face.

Deuxième temps : Progression. — Il varie de longueur suivant le volume de la partie fœtale, suivant la résistance des parties molles et la vigueur des forces expultrices.

Troisième temps : Rotation. — 1° Quelquefois la rotation ne se fait pas et la tête se dégage sans tourner.

2° Dans les occipito-postérieures la tête, au lieu de tourner en avant, tourne en arrière et la tête se dégage en occipito-sacrée : accouchement très long et très pénible.

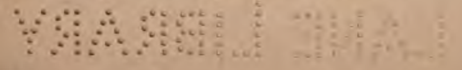
Sixième temps : Sortie des épaules. — 1° Les épaules ne tournent pas et descendent suivant le diamètre transverse du défilé inférieur.

2° La rotation se fait en arrière : l'épaule antérieure, au lieu de venir se mettre en rapport avec le pubis, se met en rapport avec le sacrum, et alors, à l'extérieur, la tête indicatrice du mouvement tourne en sens inverse de la rotation externe normale.

Résumé du mécanisme de la présentation du sommet.

Premier temps. — Tassement du fœtus et flexion plus grande de la tête sur le sternum. La tête se présente alors par son diamètre sous-occipito-bregmatique et s'engage.

Deuxième temps. — La tête traverse l'excavation et descend jusque sur le plancher pelvien.



Troisième temps. — La tête exécute un mouvement de rotation interne, suivant un arc de cercle qui la porte de son repère de position (éminence iléo-pectinée dans les antérieures, symphyse sacro-iliaque dans les postérieures) sous l'arcade du pubis; ce mouvement place ses grandes dimensions suivant les grands diamètres du défilé inférieur.

Quatrième temps. — Il comporte deux étapes :

Dans la *première étape*, la tête déprime, creuse, forme le bassin musculaire ou mou et *s'engage* dans la fente pubo-coccygienne.

Dans la *deuxième étape*, par un mouvement de déflexion accompli autour de la nuque fixée sous le pubis et servant de pivot, la tête lentement et péniblement par assauts successifs force le défilé inférieur ou pubo-coccygien et *s'en dégage*.

Cinquième temps. — La tête engagée dans le défilé vulvo-hyménéal s'en échappe par un mouvement de déflexion analogue, mais ayant son pivot au niveau de la nuque appuyée contre l'arc vulvo-hyménéal antérieur, et sort *tout à fait* des parties génitales.

Sixième temps. — Les *épaules* guidées et entraînées par l'occiput descendent en exécutant la même série de phénomènes et reproduisent les temps précédents : 1° tassement, 2° descente, 3° rotation, 4° dégagement du défilé inférieur, par déflexion autour de l'arcade pubienne comme pivot, 5° dégagement du détroit vulvo-hyménéal par déflexion autour de la commissure antérieure de la vulve.

II. — MÉCANISME DE LA PRÉSENTATION DU SOMMET DÉFLÉCHI. PRÉSENTATION DE LA FACE.

Nous n'avons naturellement qu'à étudier les temps qui se rapportent à l'expulsion de l'extrémité céphalique défléchie, l'expulsion des épaules étant identique dans les 2 cas.

Dans le mécanisme de l'accouchement par la face il y a une analogie intime avec le mécanisme de l'accouchement par l'occiput : seulement ici l'extension ou la déflexion remplace la flexion et *vice-versâ*.

Nous prenons toujours, comme type, les positions antérieures.

Premier temps. — La face, à l'entrée du détroit supérieur, présente son diamètre mento-rétro-bregmatique au diamètre oblique du bassin qui, garni de ses parties molles,



Fig. 19. — Présentation de la face : premier temps.
La face en mento-antérieure, par tassement et déflexion s'est étendue sur le dos.

ne peut le laisser passer. La face ne peut que *tendre* à s'engager.

Sous la poussée utérine la tête flexible au niveau de sa charnière cervicale, s'étend sur le cou et dans ce mouvement substitue au diamètre précédent le hyo-bregmatique dont les 9 c. 1/2 passent aisément dans les 11 centimètres de l'oblique garni de ses chairs.

C'est le premier temps : substitution par extension d'un

diamètre plus petit à un diamètre trop grand. Le progrès accompli est celui-ci : la face qui *tendait* à s'engager — s'est engagée.

Deuxième temps. — Comme dans l'accouchement du sommet fléchi le deuxième temps est un temps de progression, mais qui ne s'accomplit pas aussi facilement que dans la présentation occipitale.

En effet, dans le mouvement d'extension qui constitue la présentation de la face, la tête découvre et fait saillir ses reliefs propres (front, nez, menton), mais encore ceux du *porte-manteau scapulo-claviculaire* (épaules-clavicules - fourchette sternale), qui s'accrochent aux rebords et aux inégalités de la filière pelvienne osseuse.



Fig. 20. — Présentation de la face : deuxième temps.
La face est en train de descendre.

Dans les positions antérieures le menton arrive *juste* sur le plancher pelvien lorsque le porte-manteau scapulo-claviculaire rencontre le rebord antérieur du détroit supérieur. Si la partie fœtale est ici presque aussi près du plancher pelvien que dans la présentation fléchie, au même temps, *quoique en réalité moins descendue*, cela tient à l'extension : le fœtus allonge le cou. Pour les postérieures le fait est plus compliqué (voir plus loin).

Troisième temps. — La face arrivée là présente les grandes dimensions suivant un des diamètres obliques. Pour les placer suivant le grand axe antéro-postérieur du

défilé inférieur (fente pubo-coccygienne), elle décrit un mouvement en arc de cercle qui porte le menton de l'éminence iléo-pectinée au pubis, sous la symphyse pubienne.

Le troisième temps est un temps de rotation. Le progrès accompli est celui-ci : la tête est maintenant orientée suivant le grand axe du défilé inférieur en bonne posture pour le franchir.

Quatrième temps. — La formation du bassin mou se fait comme dans la présentation du sommet.



Fig. 21. — Présentation de la face.
cou est sous la symphyse, et la face sort par un mouvement de flexion.

Le menton est sous la symphyse, et par un mouvement de glissement la dépasse ; l'arcade pubienne, petit à petit et successivement, embrasse la région sous-mentale, l'os hyoïde, le cou ; en arrière l'occiput, au bregma, correspond au coccyx.

A ce moment la progression directe n'est plus possible. Le cou embrassé par l'arcade pubienne va former charnière, la tête va se *fléchir* progressivement, et entement, par efforts successifs, dilater le périnée postérieur ; enfin, dans un dernier assaut, l'occiput franchit le coccyx, qui se relève derrière l'encoche cervico-occipitale ; la tête ne remonte plus : elle est embrayée.

Dans ce dernier mouvement la face a franchi le défilé pubo-coccygien.

Ce quatrième temps est le temps de formation du bassin musculaire, d'engagement de la partie fœtale dans le bassin mou, et d'échappée du défilé inférieur.

Le progrès est celui-ci : la face n'est plus dans le bassin.

Cinquième temps. — Dans le dernier effort victorieux de l'attaque du défilé inférieur la face dépassant l'obstacle à franchir s'est, du même coup, engagée dans l'anneau vulvo-hyménéal. Le menton, plus libre, glisse sous l'arcade pubienne, vient se placer sous l'arc antérieur de l'anneau vulvaire, et le mouvement s'accentuant, c'est la région sous-mentale qui est embrassée à son tour par la commissure antérieure de la vulve. A ce moment la continuation du mouvement est arrêtée ; autour de ce point, comme pivot, la *tête* accentue le mouvement de flexion et finit par forcer la fourchette vulvaire.

Le cinquième temps est le temps de dégagement de l'anneau vulvaire par glissement d'abord, puis par flexion de la face.

Le progrès accompli est celui-ci : l'extrémité céphalique est hors des parties génitales.

Les épaules et le tronc se dégagent comme dans le sommet fléchi.

Positions postérieures. — Le temps de descente et celui de rotation (2e et 3e) présentent des particularités importantes.

1° Le menton descend d'abord derrière la paroi postéro-latérale de l'excavation ; mais il arrive un moment où, quoique la face ne repose pas sur le plancher, la progression s'arrête. Voici pourquoi : le porte-manteau claviculo-huméral bute contre le rebord de l'excavation ; or il ne peut fuir loin de ce bord en se reportant vers le centre du détroit puisque celui-ci est déjà occupé par la pointe de l'occiput. Aussi tant que le menton demeure en arrière ou directement en travers, la face reste suspendue au-dessus du détroit inférieur, la descente est incomplète et il n'y a pas d'espoir de voir la tête progresser (Farabeuf-Varnier).

Dans les positions postérieures la descente ne s'achève que lorsqu'un certain degré de rotation s'est produit et a ramené le menton en avant.

2° Dans l'accouchement de la face en position postérieure la rotation présente deux étapes.

1re étape. — Rotation du repère postérieur au repère antérieur ou transformation de la position postérieure en antérieure.

2e étape. — Rotation (comme dans les positions antérieures) du repère antérieur au pubis.

La grande anomalie consiste dans l'absence de rotation spontanée qui rend l'accouchement impossible dans les positions postérieures.

PRÉSENTATION DU FRONT (Voir DYSTOCIE).

PRÉSENTATION DU SIÈGE.

Nous prenons comme type le siège complet en position antérieure. Comme pour le sommet il y a *cinq* temps.

Premier temps. — Le siège en *S. I. a* offre son diamètre bi-trochantérien à l'un des diamètres obliques du détroit supérieur suffisamment grand pour l'admettre. Ainsi placé, il offre à l'autre diamètre oblique la masse des membres inférieurs pelotonnés surajoutée à la masse du siège : cette double masse, qui n'en forme qu'une, présente un diamètre sacro-tibial beaucoup plus long que le diamètre oblique. Mais cette masse étant composée surtout de parties molles (fesses, cuisses) est essentiellement réductible. Ces parties molles se tassent petit à petit, les membres inférieurs rentrent pour ainsi dire dans le ventre du fœtus, et il arrive qu'assez facilement le diamètre sacro-tibial est suffisamment réduit pour passer dans le diamètre oblique du bassin (1).

C'est le premier temps : temps de tassement et d'amoindrissement de la partie fœtale.

Le progrès accompli est celui-ci, le siège qui *tendait* à s'engager *s'est* engagé.

(1) Ce mécanisme, c'est celui utilisé par les clowns qui, en présentation du siège, passent à travers un petit tonneau percé à ses deux extrémités. Un diamètre se réduisant tandis que l'autre reste intact la *sphère* fessière se transforme en un ellipsoïde fessier.

Deuxième temps. — C'est un simple temps de progression; le siège arrive sur le plancher pelvien.

Troisième temps. — Par suite du tassement du diamètre sacro-tibial, le siège complet présente la forme d'un ellipsoïde à grand axe bi-trochantérien. Ce grand sens de l'ellipsoïde, à l'arrivée sur le plancher pelvien, est disposé

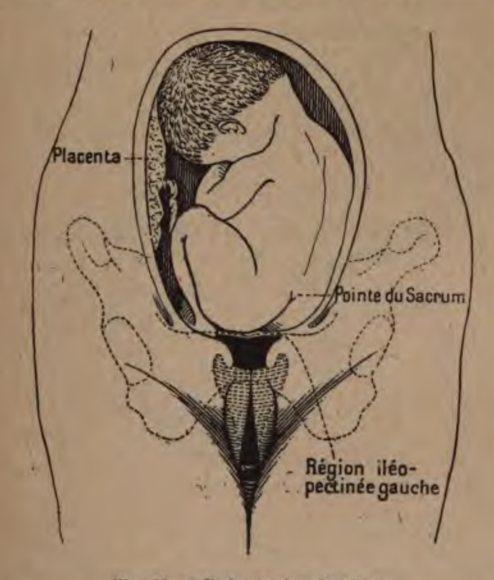


Fig. 22. — Présentation du siège.
Siège complet en S. I. *g. a*, avant le travail. On voit le diamètre sacro-tibial dirigé suivant le diamètre oblique gauche et l'on soupçonne le bi-trochantérien, qui lui est perpendiculaire, dirigé suivant le diamètre oblique droit.

suivant le diamètre oblique; or, il faut qu'il se place suivant les grandes dimensions du défilé inférieur, antéro-postérieur, d'où, comme dans les présentations du sommet, un mouvement de rotation qui amène une des hanches (hanche antérieure) sous la symphyse pubienne.

Le troisième temps est un temps de rotation.

Le progrès accompli est celui-ci : le grand axe de l'el-

lipsoïde pelvien est disposé suivant le grand axe du défilé inférieur en bonne posture pour le franchir.

Quatrième temps. — La hanche antérieure, située sous l'arcade pubienne, glisse sous elle, la dépasse; le mouvement s'accentuant, la crête iliaque, puis le flanc sont embrassés par l'arcade pubienne : ici le mouvement s'arrête.

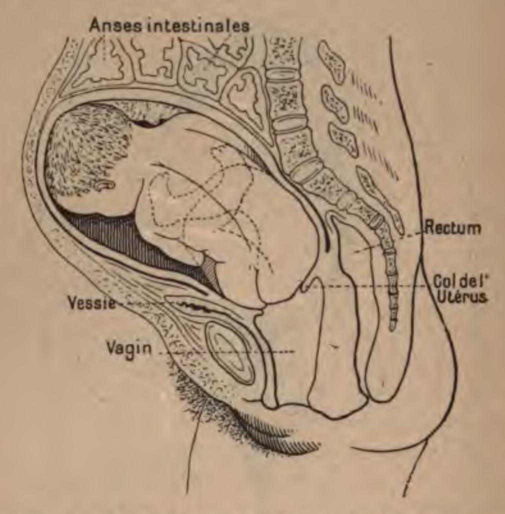


Fig. 23. — Présentation du siège : fin du troisième temps.

La rotation de la hanche antérieure s'est faite; le diamètre bi-trochantérien est dirigé suivant le grand diamètre du défilé pubo-coccygien. La hanche antérieure appuie contre l'arcade pubienne, l'inflexion latérale du tronc commence et la fesse postérieure va descendre attaquant le bassin mou.

A ce moment, la partie fœtale ne se présente plus suivant le diamètre bi-trochantérien, mais suivant un diamètre étendu du flanc antérieur au trochanter postérieur plus petit, qui peut passer dans le pubo-coccygien. La portion postérieure de la partie fœtale presse sur le périnée postérieur, le pousse, et opérant un mouvement de conversion autour du point fixé sous la symphyse, grâce à la flexibilité du tronc, tend à défiler devant le coccyx, qu'il finit, à

la suite d'efforts, par franchir. La pointe du coccyx dépasse la saillie trochantérienne, la partie fœtale ne remonte plus : elle est embrayée.

Le progrès accompli est celui-ci : le siège est hors du bassin.

Cinquième temps. — Dépassant le défilé inférieur, la partie fœtale s'est, dans ce dernier effort, engagée dans

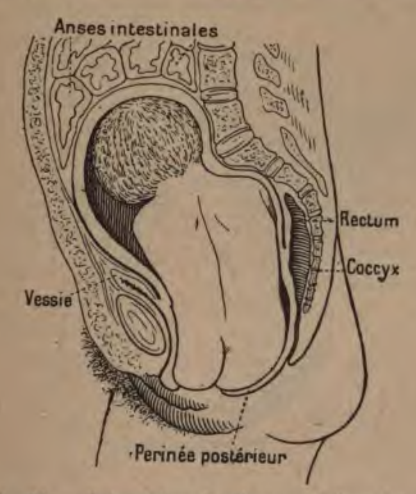


Fig. 24. — Présentation du siège : quatrième temps.

La hanche antérieure a dépassé l'arcade pubienne qui embrasse le flanc ; la fesse postérieure a franchi le coccyx, elle repousse devant elle et étire considérablement le périnée postérieur ; le défilé coccy-pubien est franchi.

l'anneau vulvo-hyménéal. L'arc antérieur embrasse d'abord le trochanter, puis celui-ci glisse en avant et au dehors, et il est remplacé sous la commissure antérieure de la vulve, d'abord par la crête iliaque, puis par le flanc. Ici le mouvement de glissement s'arrête ; autour de ce point comme pivot, et grâce à la flexion latérale du tronc, la portion postérieure de la partie fœtale opère un mouvement de conversion et à la suite de tentatives répétées, défile devant la fourchette. Ce dernier temps est *très pénible*

et s'accompagne d'une distension considérable du périnée. Une fois libéré, le siège se déroule devant la symphyse, et les membres inférieurs n'étant plus maintenus se dégagent et deviennent libres.

Le thorax sort bientôt avec les petits membres.

Mais l'accouchement ne peut pas, comme dans les cas précédents, être alors considéré comme terminé. Il reste encore à faire passer les épaules et le sommet, qui ne se

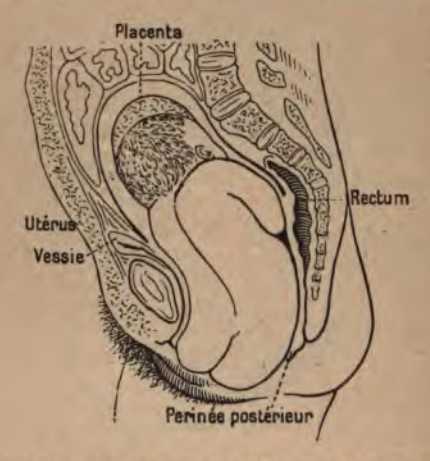


Fig. 25. — Présentation du siège : cinquième temps.

La hanche antérieure est sous la commissure antérieure de la vulve; la fesse et la hanche postérieures ont défilé devant la fourchette grâce à une inflexion latérale du tronc considérable : le siège est hors des parties maternelles.

dégageront qu'après avoir subi une série de mouvements d'accommodation.

Or, il faut remarquer que épaules et sommet se présentent à *rebours*.

Pour les épaules, le mécanisme est le même que précédemment.

La tête offre aussi un mécanisme de progression analogue à celui décrit plus haut; les diamètres changent seuls. Il y a engagement, puis descente, puis rotation pour placer les

grandes dimensions suivant l'axe de la fente pubo-coccygienne : arrivée à ce point, la nuque est sous la symphyse et le menton correspond à la pointe du coccyx (1[er], 2[e], 3[e] temps).

La nuque flexible, embrassée par l'arcade pubienne, forme une charnière qui permet la flexion de la tête sur le dos, et autour de laquelle converse (pivote) l'extrémité céphalique; le menton et le front, par suite de ce double mouvement de flexion et de conversion dépriment et repoussent le périnée postérieur, et finalement le menton, puis le front forcent la pointe du coccyx et s'engagent dans l'orifice vulvaire. Le périnée antérieur est à son tour distendu et bientôt, par une manœuvre analogue à la précédente et déjà décrite, l'extrémité céphalique franchit l'orifice vulvo-hyménéal (1).

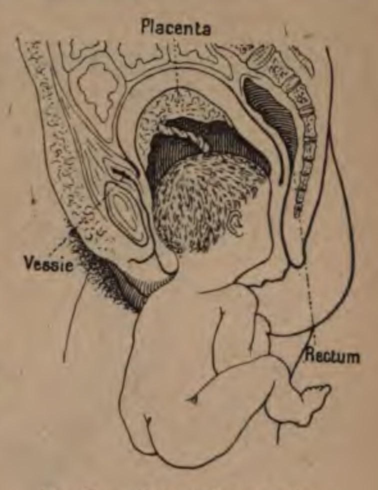


Fig. 26. — Présentation du siège : tête dernière.

Le siège, le thorax, les épaules sont dehors; reste à expulser la tête, qui est accrochée au niveau du défilé inférieur

On voit que dans la présentation du tronc il y a trois accouchements successifs, du siège — du tronc — du sommet.

Nota. — La présentation du siège étant symétrique, il n'y a pas à décrire, au *point de vue du mécanisme*, de positions antérieures et postérieures (2).

(1) Le sommet ne se présentant pas suivant ses plans inclinés, mais offrant ses saillies et dépressions au défilé périnéo-vulvaire, et d'autre part étant loin de l'action utérine — puisque l'utérus est vide — cette sortie s'effectue péniblement et nous verrons que pratiquement il faut toujours la favoriser manuellement.

(2. Ce fait peut paraître paradoxal, étant donné qu'on décrit

Modifications du mécanisme suivant les différents modes de présentation du siège.

Mode des fesses. — L'engagement est plus précoce que dans le siège complet et commence parfois pendant la grossesse; cela tient à la diminution relative du volume pelvien dû au relèvement des membres inférieurs (Lefour). Le



Fig. 27. — Présentation du siège, mode des genoux.

dégagement est plus lent à cause des membres inférieurs qui, formant attelle, nuisent ainsi à l'inflexion latérale.

Mode des genoux et mode des pieds. — Ce sont des

des présentations du siège en position postérieure. Il y a une confusion due à la nomenclature. Dans les présentations précédentes, le point de repère fœtal était aussi le point essentiel des diamètres utilisés dans le mécanisme. Ici, au contraire, le point de repère fœtal, sacrum, joue un rôle minime, et c'est le trochanter (diamètre bi-trochantérien) qui est le repère capital; or il n'y a pas de différence entre les deux trochanters : ils peuvent donc être indifféremment en position antérieure ou postérieure.

modes secondaires se produisant pendant l'accouchement. Le volume du siège étant diminué par l'abaissement des membres pelviens, l'engagement et le dégagement sont rapides pour le tronc; mais les parties maternelles ayant été moins dilatées, l'expulsion de la tête est plus pénible.

Irrégularités principales.

Deuxième temps. — L'engagement et la descente se font en position sacro-pubienne ou en position transversale; les inconvénients de cette irrégularité sont atténués par la plasticité de la partie fœtale.

Troisième temps. — La rotation dépasse le but et transforme la position oblique primitive en une position oblique de l'autre côté, par exemple un S. I. G. *a.* en une S. I. D. *a.*

Cinquième temps. — *a*). La tête restant fléchie suit immédiatement le tronc.

b). La tête se dégage, la nuque en arrière et la face devant le pubis.

PRÉSENTATIONS DU TRONC (Voir DYSTOCIE, p. 251).

CHAPITRE III

ACCOUCHEMENT DES ANNEXES OU DÉLIVRANCE

L'utérus se vide naturellement et normalement de tout le produit de la conception et après le fœtus sortent les annexes. Celles-ci expulsées, l'utérus complètement débarrassé, *délivré*, n'a plus rien à faire : il peut se reposer.

On donne le nom de **délivrance** à l'expulsion de *l'arrière-faix* (placenta et membranes).

Ce véritable deuxième accouchement, en général secondaire dans l'accouchement à terme, prend au contraire la première place dans les accouchements loin du terme; dans ce cas l'expulsion du fœtus est peu de chose, l'expulsion de ses annexes est le fait important.

Les deux ordres de phénomènes observés dans l'accouchement du fœtus se retrouvent ici, phénomènes physiologiques et phénomènes mécaniques.

A. Les phénomènes physiologiques sont les mêmes que précédemment et résultent de l'effort de l'utérus pour expulser son contenu (contractions douloureuses).

B. Les phénomènes mécaniques sont plus particuliers. Baudelocque les a parfaitement décrits, aussi peut-on les réunir sous le nom de mécanisme de la délivrance de Baudelocque.

Ils comprennent trois temps :

1° *Décollement du placenta et des membranes ;*

2° *Passage du placenta dans le vagin ;*

3° *Expulsion de l'arrière-faix hors des voies génitales.*

Premier temps : décollement du placenta. — L'utérus, débarrassé du liquide amniotique et du fœtus, qui le distendaient, revient sur lui-même, et sa cavité se rapetisse. Or, sur ses parois est fixé le placenta qui moulait sa surface convexe sur le creux de la cavité utérine distendue ; comme, lui, il ne subit pas de diminution de volume notable et qu'il conserve ses dimensions, la courbure de la surface placentaire est trop grande maintenant pour s'emboîter dans la courbure de la surface utérine; la coïncidence n'est plus possible, le placenta se *plisse*, se *ride*, et les liens qui l'unissaient à l'utérus, tiraillés, se rompent, laissant échapper du sang qui s'épanche entre l'utérus et le placenta.

Mais l'utérus ne se contente pas, grâce à son élasticité, de revenir sur lui-même, de se rétracter; excité par la présence d'un contenu qui le gêne (voir Phén. physiologiques), il se contracte et rétrécit encore ses dimensions, et ainsi, petit à petit, détruit tous les liens vasculaires du placenta, qui finit par se décoller; la contraction n'intervient qu'accessoirement; en effet la portion placentaire de l'utérus réagit beaucoup moins que le reste du muscle.

Pour Baudelocque, le décollement commence soit par le centre, soit par la périphérie.

Par *le centre*, — le placenta se renverse comme un para-

pluie retourné par le vent, formant une cuvette qui reçoit le sang dont une partie se prend en caillot; le placenta tombe sur l'anneau de Bandl, en présentant sa surface fœtale, lisse, membraneuse, à laquelle est appendue la corde funiculaire. C'est le cas type.

Par la *périphérie*, — deux cas peuvent se présenter : 1° c'est le bord supérieur qui s'est détaché le premier; il se forme alors une poche contenant du sang ou des caillots; 2° c'est

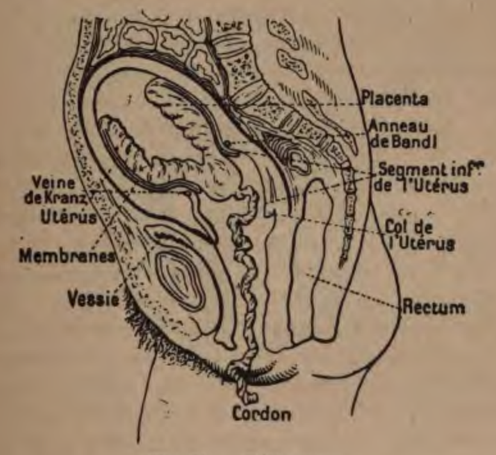


Fig. 28. — Délivrance.
Le placenta décollé, retourné comme une ombrelle, s'engage dans l'anneau de Bandl et descend en détachant les membranes.

le bord inférieur et cette séparation a lieu dans ce cas, de bas en haut, le placenta se roulant, se recroquevillant sur lui-même en forme d'oublie; ce cas est exceptionnel.

Mais, en même temps, un autre phénomène se passe. Le placenta décollé, tombant sous l'influence de sa pesanteur et du poids du sang accumulé derrière lui, entraîne les membranes qui lui adhèrent, et, les retournant en doigt de gant, les détache des parois utérines, qu'elles tapissaient. Ce n'est que lorsqu'il les a ainsi décollées sur une large étendue qu'il peut s'engager dans le col; sa pré-

sence au niveau du col est donc un signe de libération avancée des membranes.

Le placenta, dans l'immense majorité des cas, tombe sur le col par sa face lisse, comme l'a indiqué Baudelocque; exceptionnellement il se présente par son bord. Dans le premier cas il n'y a pas de perte de sang pendant l'expulsion, dans le second au contraire, une hémorragie externe précède la délivrance.

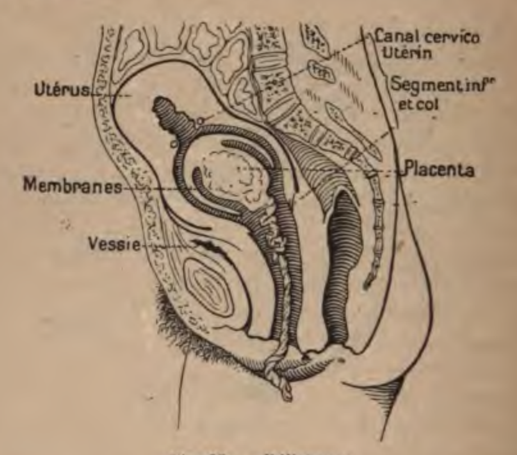


Fig. 29. — Délivrance.

Le placenta et les membranes décollées ont franchi l'anneau de contraction de Bandl; l'arrière-faix est contenu dans le segment flasque et passe dans le vagin.

Le décollement est donc dû à un *double* mécanisme : rétraction et *accessoirement* contraction de l'utérus; accumulation de sang, de quantité très variable, dans le sac des annexes membraneuses.

Pour Duncan (théorie de Duncan), la contraction seule est la cause du décollement; pour Baudelocque (théorie de Baudelocque), la rétraction utérine, la rupture des vaisseaux et l'interposition de sang détachent le placenta.

Deuxième temps : passage dans le vagin. — Les contractions utérines forcent le placenta à traverser l'anneau

de Bandl, isthme séparant la portion dure de la portion flasque de l'utérus. Au delà plus de contractions agissant sur le placenta : il descend pressé par les contractions abdominales, dans le canal cervico-vaginal. Le placenta traverse l'anneau en moyenne 20m après l'accouchement fœtal.

Troisième temps : expulsion. — Lorsque l'expulsion est laissée aux seules forces de la nature, l'arrière-faix, d'après Dubois, séjourne dans le vagin de une à deux heures, les parois vaginales, fatiguées par la surdistension occasionnée par le passage du fœtus, revenant difficilement sur elles-mêmes. En général, ce temps est aidé par l'accoucheur. Souvent aussi, même dans la délivrance sans intervention, si la femme pousse, ce temps est de beaucoup raccourci.

A la suite de l'arrière-faix s'écoule une certaine quantité de sang; quelquefois le sang écoulé est en assez grande abondance; parfois aussi l'écoulement est très minime et peut faire même presque totalement défaut. (Explication de Duncan.)

La matrice, complètement vidée, revient tout à fait sur elle-même et se referme.

La délivrance, laissée aux seules forces de la nature et ainsi effectuée, porte le nom de *délivrance spontanée.*

Durée de l'accouchement de l'arrière-faix ou délivrance. — Le temps nécessaire à l'expulsion de l'arrière-faix est plus long chez les primipares que chez les multipares (comme l'accouchement fœtal).

Elle est d'environ une demi-heure dans l'accouchement normal à terme, un peu moindre dans l'accouchement avant terme. Il y a des délivrances très rapides, accompagnant ou suivant de quelques minutes l'accouchement, et des délivrances retardées se faisant plusieurs heures après l'expulsion de l'enfant (1).

(1) Voir thèse Murray, 1890-91.



LIVRE II

ÉTUDE CLINIQUE ET PRATIQUE DE LA GROSSESSE ET DE L'ACCOUCHEMENT

Nous avons, dans le livre précédent, étudié les phénomènes divers qui accompagnent l'état de grossesse et l'accouchement du produit de la conception, fœtus et annexes.

Nous allons, maintenant, utilisant les notions acquises, observer la femme enceinte et l'accouchée, telles qu'elles s'offrent à notre examen et à nos soins.

Ce livre sera consacré à l'étude de la femme enceinte et parturiente et à la conduite à tenir à son égard. Nous prendrons comme type la présentation du sommet, et nous consacrerons ensuite des chapitres particuliers aux autres présentations, où nous étudierons plus spécialement leurs caractères propres et les indications cliniques qui en découlent.

Ce livre sera donc consacré à la clinique et à la thérapeutique obstétricales, dont on ne saurait aborder l'étude sans la connaissance préalable de principes fondamentaux qui serviront d'introduction à l'étude clinique des accouchements.

CHAPITRE PREMIER

ASEPSIE ET ANTISEPSIE EN OBSTÉTRIQUE

La femme qui accouche est une blessée ; le passage de la partie fœtale, le décollement du placenta et des membranes, mettent à vif les organes génitaux, les éraillent ou les déchirent.

Les plaies doivent normalement guérir sans accidents,

mais elles sont toutes susceptibles d'être infectées et alors surviennent des phénomènes parfois graves qui peuvent dans certains cas compromettre la vie. Même atténuée, l'infection des organes génitaux de la femme enceinte a une gravité toute spéciale et c'est à sa suite le plus souvent que, tôt ou tard, apparaissent ces affections, dites maladies des femmes (métrites, salpingites, etc.), qui, ordinairement, réclament pour guérir, l'intervention d'un chirurgien.

Depuis les travaux de Pasteur, on sait que les phénomènes infectieux consécutifs aux blessures sont dus à l'action, au niveau des plaies, de germes nuisibles appelés *microbes septiques*.

Ces microbes septiques sont extrêmement répandus ; on les trouve un peu partout, dans l'eau, adhérents aux objets, dans les poussières de l'air. Ils sont ordinairement mélangés dans des proportions variables à d'autres microbes indifférents. Il est certains milieux dans lesquels ils prédominent, et que, pour cette raison, on appelle *milieux infectés*. Le milieu infecté devient infectant à son tour et il est alors particulièrement difficile de protéger les plaies contre l'action septique. Il importe donc au plus haut point de connaître et de savoir reconnaître ces endroits contaminés. *Tout milieu qui a été en rapport avec un foyer d'infection doit être considéré comme infecté.*

Ces microbes sont incapables de se disséminer **tout seuls.** Lorsqu'un corps quelconque entre en contact avec eux, ils s'y attachent, et c'est ainsi qu'ils sont portés au loin, véhiculés par les grains de poussière que charrie le vent, par l'eau qui s'écoule, par les objets qu'on déplace, par les êtres vivants, qui les transportent avec eux et les répandent.

En rapport avec un organe *intact*, ils ne peuvent traverser le revêtement épithélial qui le couvre et restent inoffensifs; c'est ce qui explique que l'accoucheur puisse porter sur lui, et sur son doigt tout spécialement, ces microbes dangereux sans en être incommodé et les transporter sur l'accouchée, qui, possédant des surfaces à vif, en sera, elle, infectée.

Les germes septiques demandent pour se multiplier et agir, un terrain propice. Ce terrain leur est fourni par la plaie recouverte des liquides sanguins et lymphatiques, sortis des vaisseaux déchirés par la blessure ; c'est par ces canaux ouverts que les microbes ou les poisons qu'ils élaborent pénètrent dans l'organisme et l'infectent. Sans un terrain propice, les microbes ne prolifient pas ou restent inactifs ; pour annihiler leur action, il suffit de transformer la plaie en une terre défavorable à leur évolution.

De ce qui précède, il résulte que pour éviter l'infection des plaies génitales, il faut, soit *empêcher* le contact des microbes septiques avec la plaie, soit *les détruire* au niveau de la plaie et transformer celle-ci en un milieu impropre à leur développement.

*Empêcher les rapports des germes septiques et des milieux, c'est pratiquer l'***asepsie**.

Un objet, une plaie, une personne sont dits **aseptiques** *lorsqu'ils sont purs de tout microbe septique.*

*Détruire les germes septiques, rendre les milieux impropres à leur existence, c'est faire l'***antisepsie**.

Un objet, une plaie, une personne sont dits **antiseptiques** *lorsque les germes septiques qu'ils pouvaient posséder ont été détruits et qu'ils sont devenus, momentanément du moins, microbicides (tueurs de microbes) à leur tour. Cette dernière propriété acquise, mais qu'ils peuvent perdre, les distingue des objets aseptiques.*

L'Ecole de Pasteur a donné, en même temps que la raison des accidents infectieux, la marche à suivre pour les prévenir ou les empêcher ; c'est l'ensemble des moyens employés dans ce double but, qui constitue la **Méthode Antiseptique**.

La méthode antiseptique permet d'une façon absolument certaine d'éviter les accidents infectieux ; un oubli ou une fautive application de ses règles est toujours responsable des échecs. Pour qu'elle donne toute sécurité il faut qu'elle soit observée avec une inflexible rigueur. La moindre piqûre d'épingle suffit à gâter une boîte de conserves, de même, et pour des raisons identiques, une infraction légère

à l'antisepsie suffit à en compromettre toute l'efficacité.

Et cependant la méthode antiseptique est d'une application possible et *facile*. La rigoureuse observance de l'antisepsie est une **affaire d'éducation**; quand on a pris de bonnes habitudes d'antisepsie, on les pratique scrupuleusement, avec aisance, et presque sans le savoir.

L'immunité que donne la méthode antiseptique, la possibilité *pour tout le monde*, accoucheurs et sages-femmes,



Fig. 30 et 31. — Filtre Chamberland.

A, bougie de porcelaine à travers laquelle filtre l'eau; B, ouverture de la bougie par laquelle sort l'eau filtrée; C, écrou maintenant la bougie dans le tube métallique; D, tube en métal renfermant la bougie; E, espace rempli par l'eau à filtrer.

de la pratiquer, créent pour ces derniers de grandes responsabilités. L'inobservance voulue des règles de l'antisepsie est une action coupable dont on est plus que moralement responsable.

DE L'APPLICATION DE LA MÉTHODE ANTISEPTIQUE

Il est dans les milieux habités bien peu d'objets qui soient primitivement aseptiques; ils le deviennent après purification.

Les microbes septiques peuvent être éliminés ou détruits *a*) par la filtration, *b*) par la chaleur, *c*) par l'action de certaines substances chimiques.

a) **Asepsie par filtration.** — Ce procédé n'est évidemment applicable qu'aux liquides et n'est guère utilisé que pour l'eau. M. Chamberland a inventé une bougie filtrante en porcelaine dégourdie qui ne laisse passer aucun microbe. Ce filtre doit exister dans toute maternité. On peut, non pas parfaitement mais jusqu'à un certain degré, filtrer l'eau d'impuretés en la faisant passer à travers une couche assez épaisse de ouate hydrophyle. Ce moyen, facile à appliquer partout, est recommandable, mais ne suffit pas *seul* à aseptiser l'eau.

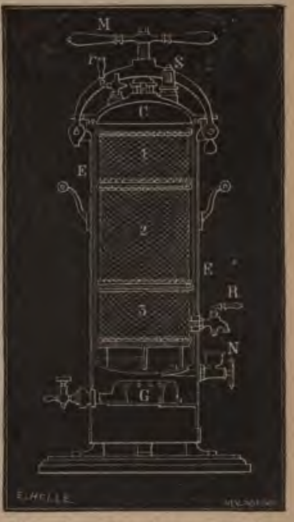


Fig. 32. — Autoclave : stérilisateur à chaleur humide, abîmant les instruments, est surtout réservé aux objets de pansement.

b) **Asepsie par la chaleur.** — Tous les microbes ne doivent être réellement considérés comme absolument détruits que soumis pendant un certain temps à une température de 120 degrés. L'on a construit des étuves où l'on peut entretenir une température détruisant complètement tous les germes des objets qui y sont renfermés ; l'eau elle-même est stérilisée sous pression et portée à 130 degrés. Ce sont des appareils indispensables dans tout hôpital et dans toute maison d'accouchement. Dans la pratique la température de 100 degrés, température ordinaire de l'eau bouillante, est cependant considérée comme suffisante pour tuer les éléments septiques. On peut même facilement élever de 1 ou 2 degrés sa température en y ajoutant 7 0/0 de gros sel,

soit environ trois cuillerées à bouche de sel par litre (1).

L'eau ayant bouilli est donc une eau aseptique, dont on peut faire usage en toute sécurité.

L'eau bouillante communiquant sa température aux objets à son contact, est un bon moyen pour aseptiser les objets ; on n'a, pour ce faire, qu'à y plonger les linges, les instruments, etc.; mais, fait essentiel à ne pas oublier, il

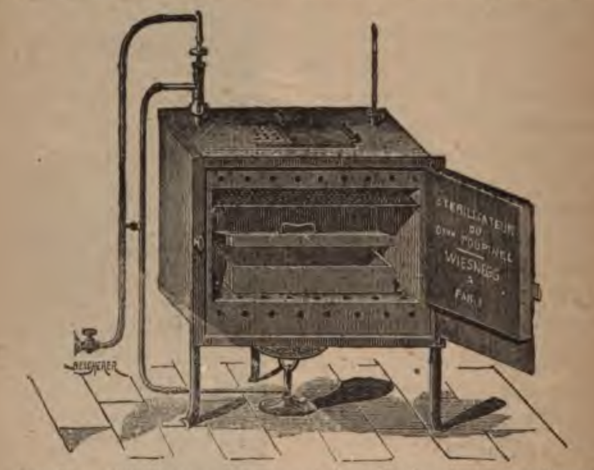


Fig. 33. — Stérilisateur à chaleur sèche du Dr Poupinel, spécialement employé pour les instruments.

faut un certain temps pour que les objets arrivent à la température du milieu; *tremper* les objets ne suffit donc pas, il faut les laisser bouillir une demi-heure environ, car l'action microbicide de la chaleur est fonction du temps et ses résultats dépendent presque autant de la durée de son action, que de son élévation.

L'eau bouillante (aseptisante) est un des plus précieux moyens d'aseptiser qui soient à notre disposition.

Quand on emploie l'eau comme agent aseptisant *d'objets*

(1). D'après Tavel l'eau salée qui a bouilli un quart d'heure ne contient plus aucun microbe tandis qu'avec l'eau ordinaire il faut une demi-heure et plus pour obtenir le même résultat.

on peut élever de 5 à 6 degrés son point d'ébullition en ajoutant 1 à 2 0/0 de carbonate de soude ou de potasse. Pour l'ébouillantement des locaux on emploiera une solution *saturée* de carbonate de potasse qui bout à 135 degrés.

L'accoucheur, surtout à la campagne, fera bien d'emporter avec lui des lampes à alcool et un récipient, dont une poissonnière émaillée est un type commode, de façon à pouvoir partout et à toute heure obtenir cette eau bouillante.



Fig. 34. — Stérilisation à l'eau bouillante.

On obtient un liquide parfaitement aseptisant en faisant bouillir de la glycérine dont la température d'ébullition est de 180 degrés.

L'on utilise enfin souvent la chaleur de la flamme d'une lampe à alcool, sur laquelle on flambe les objets métalliques ; quatre ou cinq passades assez rapides dans le haut de la flamme suffisent à les stériliser.

c) **Asepsie par l'action antiseptique de certaines substances chimiques.**

Avis aux sages-femmes. — Les substances antiseptiques sont des médicaments ; or, en France, la prescription des médicaments est absolument défendue à quiconque n'est ni docteur, ni officier de santé.

Récemment, cependant, une exception réglementée a été faite à cet égard pour les sages-femmes. En 1890, à la suite d'un vote émis par l'Académie de médecine, le ministre de l'intérieur a autorisé les sages-femmes munies d'un diplôme à rédiger une ordonnance d'antiseptique moyennant l'observance de certaines conditions édictées par l'Académie.

Cette augmentation des prérogatives des sages-femmes accroît leur responsabilité ; elles ne sauraient être trop

prudentes dans l'exercice de ce droit, et doivent pour prévenir les accidents ou les méprises possibles prendre les plus grandes précautions.

Toute ordonnance devra comprendre :

1° La formule du médicament ;

2° L'indication claire et précise du mode d'emploi et des doses à employer ;

3° La mention spécifiée que le médicament ordonné est un Poison et que son emploi est uniquement pour l'usage externe ;

4° La recommandation de placer en lieu sûr et à part les substances prescrites ;

5° La prière au pharmacien de transcrire l'ordonnance sur l'étiquette.

La sage-femme après avoir écrit l'ordonnance devra la lire et l'expliquer à l'entourage de la malade et très spécialement aux personnes qui la gardent de plus près.

Dans ses visites la sage-femme s'assurera que ses recommandations sont suivies et veillera surtout à ce que les étiquettes rouges, qui signalent les substances dangereuses, aient été apposées sur les bouteilles, les pots ou les paquets qui les contiennent.

Il est d'autres recommandations particulières que nous signalerons chemin faisant.

Substances microbicides. — Nous ne parlerons que des plus simples, de celles qui suffisent à la pratique.

Il en est d'un emploi exceptionnel, d'autres qui sont les substances antiseptiques de choix qu'on doit préférer.

Dans quelques circonstances urgentes, et dans certaines conditions exceptionnelles (maison isolée à la campagne, absence de pharmacien) ou lorsque l'on ne s'est pas précautionné d'avance, l'on ne peut faire usage des substances antiseptiques de choix.

Un antiseptique de fortune, facile à se procurer partout, c'est l'alcool sous diverses formes (eau-de-vie, alcool camphré, vinaigre de toilette). On peut en s'en servant soit presque pur (suivant le degré), soit en solution, avec de l'eau aseptisée par l'ébullition, prendre les premières précau-

tions antiseptiques. A la campagne, dans de bonnes conditions hygiéniques, où malgré tout cependant il faut faire de l'asepsie et de l'antisepsie, d'une façon aussi rigoureuse, quant aux soins, mais moins intensive, quant aux procédés, on peut, à la rigueur, se contenter de ce moyen.

Les antiseptiques de choix sont :

A. *l'acide borique*, B. *l'acide phénique*, C. *le bichlorure et le biiodure de mercure*, D. *l'iodoforme*.

Ces divers antiseptiques ne sont pas exclusifs l'un de l'autre ; ils ont leurs indications spéciales et leur emploi, simultané ou successif, peut-être nécessaire chez la même personne.

Acide borique. — C'est un antiseptique très faible, mais qui n'est ni toxique ni caustique.

On l'emploie en solution de 30/1000 (30 grammes d'acide borique pour un litre d'eau). Au lieu de faire préparer la solution on peut avoir des paquets qu'on fait dissoudre dans un litre d'eau bouillante. La solution d'acide borique bien faite est claire, limpide, inodore et insipide.

On fait une pommade boriquée :

Acide borique.	4 grammes.
Vaseline	30 —

Acide phénique. — Un des antiseptiques les plus employés. — A l'état de solution concentrée il est extrêmement caustique et dangereux.

La solution usuelle est de 20/1000.

Dans la pratique on emploie souvent une solution très concentrée, *solution-mère*, qui permet d'emporter sous un petit volume de quoi faire plusieurs litres d'eau phéniquée. On peut employer la formule suivante :

Acide phénique cristallisé.	1 partie
Alcool ou glycérine	2 parties

Soit par exemple :

Acide phénique cristallisé.	100 grammes.
Alcool	200 grammes.

60 gr. de cette solution pour 1 litre d'eau.

On peut ajouter 1 gramme par litre d'essence de *thym* pour masquer l'odeur phéniquée. Il est important de bien agiter et mélanger la solution ainsi faite; il arrive qu'il reste en suspension des gouttelettes de la solution-mère qui sont très caustiques.

La solution d'acide phénique détermine parfois chez certaines personnes des brûlures assez graves; à un degré plus atténué elle occasionne des érythèmes ou des rougeurs cuisantes. Il faut donc en surveiller l'usage.

Les solutions phéniquées peuvent intoxiquer; les urines deviennent alors verdâtres ou noirâtres. Quand on contaste ce fait, il faut en suspendre l'emploi.

Pour la désinfection des locaux, des instruments, des ustensiles de toilette, on se sert d'une solution plus forte à 40/1000. Il importe bien de ne pas confondre cette solution qu'on n'emploie pas pour les malades avec la précédente. Aussi, toutes les fois qu'on croira devoir l'ordonner, faudra-t-il inscrire sous l'indication du titre de la solution la mention : SOLUTION FORTE, et prier le pharmacien de la colorer en rose avec un peu de carmin pour éviter les confusions.

L'on prépare aussi de la vaseline phéniquée :

Acide phénique.	1 gramme.
Vaseline	30 —

Sels de mercure. — Les sels de mercure et en particulier le sublimé sont les plus puissants des antiseptiques, mais ils sont très toxiques.

Les solutions sont incolores et inodores, aussi doit-on toujours les faire colorer en bleu avec un peu d'indigo (une goutte d'une solution alcoolisée de carmin d'indigo sec à 5/100e (Marty).

Le bichlorure de mercure ou d'hydrargyre, *alias* **sublimé**, est le plus employé de tous les sels de mercure comme antiseptique.

Le sublimé est ordinairement prescrit à la dose de 1/1000 : cette solution porte le nom de liqueur de Van Swieten. Les solutions de sublimé demandent à être for-

mulées, non pas seulement en indiquant le titre, mais par le détail; pour qu'elles offrent toute leur stabilité, et par suite toute leur efficacité, il faut y ajouter 4 grammes d'acide tartrique par gramme de bichlorure de mercure prescrit en solution (1).

La liqueur de Van Swieten sera ainsi formulée :

Bichlorure de mercure.	1 gramme.
Acide tartrique.	4 —
Solution alcoolisée de carmin d'indigo. .	1 goutte.
Eau distillée	1000 gr. ou 1 litre.

La liqueur de Van Swieten doit être employée avec précaution à cause de sa causticité et surtout de sa toxicité. En général on la coupe par moitié avec de l'eau bouillie

On tend à n'utiliser dans la majorité des cas qu'une solution plus faible à $\frac{0{,}25 \text{ centigrammes}}{1000}$.

C'est la **solution des sages-femmes**, la seule qu'on les ait autorisées à ordonner ainsi formulée :

Sublimé.	0,25 centigrammes.
Acide tartrique	1 gramme.
Eau distillée.	1 litre.

Un moyen simple et pratique permettant d'avoir toujours à sa disposition cet antiseptique, c'est l'usage de petits paquets préparés d'avance et qu'on fait dissoudre séance tenante.

Chaque paquet sera ainsi formulé :

Sublimé.	0,25 centigrammes.
Acide tartrique . . .	1 gramme.
Indigo.	Q. S. pour colorer légèrement.

Pour un paquet.

Sur chaque paquet, qui portera l'étiquette rouge, sera là notice suivante :

Sublimé. . . . . 0,25 centigrammes.

Pour un litre d'eau.

POISON

(1) Sans cette précaution, cet antiseptique est infidèle, comme l'a indiqué Laplace; le sel de mercure est précipité par les matières albuminoïdes et forme des albuminates, d'où la perte rapide de son pouvoir antiseptique.

Ces paquets seront conservés dans une boite en bois ou en carton, bien à l'abri de l'humidité.

Les solutions de sublimé sont plus actives chaudes que froides.

Le sublimé attaquant les métaux, lorsqu'on s'en sert on devra s'abstenir de le verser dans des vases en cuivre ou en fer-blanc, mais dans des récipients émaillés ou en terre, faïence, porcelaine, verre; ce dernier même finit par être altéré par les solutions de bichlorure. On devra, pour la même raison, se débarrasser des bagues ou bijoux qui pourraient être tachés par le sublimé.

C'est cet inconvénient qui lui fait préférer pour les instruments les solutions phéniquées.

Le **biiodure** s'emploie à la dose de 0 gr. 25/1000.

Voici la formule :

Biiodure de mercure	0 gr. 25 centigr.
Iodure de potassium	1 gramme.
Eau	1 litre.

Les sels de mercure déterminent, et cela d'une façon très variable, des phénomènes d'intoxication qui s'annoncent par un gonflement de la muqueuse buccale et de la langue; les gencives sont sensibles, saignantes, il y a une salivation abondante, en un mot de la *stomatite mercurielle*.

Même en l'absence de phénomènes d'intoxication, les malades accusent assez souvent un goût métallique désagréable qui doit éveiller l'attention de l'accoucheur ou de la sage-femme. A la suite de l'usage du sublimé survient aussi quelquefois de l'érythème accompagné de gonflement et sur la rougeur se voient une multitude de petites vésicules, comme des grains de mil, translucides.

Le contre-poison des sels de mercure est l'albumine (4 blancs d'œufs pour un litre d'eau).

Iodoforme. — L'iodoforme s'emploie à l'état pulvérulent, libre, ou incorporé à une gaze, *gaze iodoformée*.

Autres antiseptiques. — *Permanganate de potasse.* — n solution de 0 gr. 25 centigr./1000. Tache le linge.

Microcidine (naphtolate de soude) (Berlioz) — 4 gr./1000. Antiseptique énergique.

Naphtol. — A prescrire de la façon suivante :

Alcool	100 grammes.
Naphtol	5 grammes.

2 cuillerées à café par litre d'eau bouillie.

On emploie encore le *Benzoate de naphtol* β, comme antiseptique intestinal ; 3 à 4 grammes par jour en *cachets* de 1 gramme.

Salol. — Antiseptique intestinal et urinaire 2 à 4 grammes par jour par *cachets* de 0 gr. 50 centigr. ou 1 gramme.

Conservation de l'asepsie. — Par ces différents moyens on obtient l'asepsie. Mais cet état aseptique ainsi acquis peut se perdre aisément ; il faut le *conserver*. On y arrivera en éloignant du milieu, des objets, des gens, tout élément de contamination. Plus particulièrement, pour protéger la plaie utérine, on utilisera la ouate hydrophile qui, sèche, joue vis-à-vis des microbes charriés par les poussières de l'air le rôle de filtre parfait (Tyndall-Pasteur) que la bougie Chamberlant remplit pour les éléments septiques de l'eau. Un tampon de ouate placé à l'orifice vaginal agira comme le bouchon de ouate posé dans le goulot d'un matras à bouillon de culture.

De la pratique générale de l'asepsie et de l'antisepsie.

Les précautions antiseptiques doivent s'appliquer à tout ce qui est en rapport avec l'accouchée, — 1° le milieu — 2° les gardes et en particulier l'accoucheur ou la sage-femme — 3° les objets et instruments qui servent à leur usage et à son usage.

Tout cet ensemble de précautions a pour but l'asepsie et l'antisepsie de la malade qui devra elle aussi être l'objet de soins spéciaux.

Nous ne donnerons ici que les règles générales.

1° **Le milieu.** — C'est, dans la pratique journalière, la maison ou la chambre. On n'a pas le plus souvent le choix, et il faut tirer le meilleur parti de ce qu'on possède. On doit

se méfier surtout des maisons où existe une charcuterie, triperie, boucherie ; il y a dans l'exercice de ces différentes professions des causes multiples de foyers infectieux. On procédera dans ces cas et dans la limite du possible à la désinfection du local, par l'eau bouillante simple ou saturée de carbonate de potasse, par des lavages au sublimé ou à la solution phéniquée forte.

2° **La garde, l'accoucheur et la sage-femme.** — On a peu de prise sur les gardes; souvent encore ce sont de vieilles matrones qui ont d'autre expérience que celle de la propreté. Dans ce cas, il faut tout faire pour s'en passer, et si cela est impossible, on leur interdira les soins génitaux.

L'accoucheur et la sage-femme surtout seront l'objet de précautions minutieuses envers eux-mêmes.

Les *vêtements* en premier lieu, et particulièrement les dessous doivent être scrupuleusement propres. Les habits externes sont un réceptacle facile pour tous les germes; Budin raconte un cas d'infection dont une sage-femme a été l'auteur dans les conditions suivantes : elle avait eu un panaris, guéri au moment de l'accouchement, mais elle portait la robe qu'elle mettait lorsqu'il suppurait; quelques gouttes de pus étaient restées inaperçues sur ce vêtement et avaient servi de foyer infectant. Même en prenant des précautions il est bien difficile que dans les lavages, les injections, les habits, surtout les manches, ne soient pas souillés. *La sage-femme ou l'accoucheur* devra procéder aux soins de la parturiente recouvert d'un peignoir ou d'une blouse de coutil ou de toile blanche qui a le double avantage de dénoncer immédiatement son manque de propreté et de se laver et de se désinfecter facilement.

En aucun cas on ne devra se rendre chez une parturiente avec des habits qui auraient été tachés par des matières infectées. Ceux-ci ne devront être repris qu'après désinfection.

L'accoucheur ou la sage-femme devra veiller tout spécialement à l'asepsie de *sa personne*.

Les avant-bras, les mains, les ongles, en particulier,

devront être tenus dans un état d'asepsie parfaite; ils seront savonnés et brossés puis trempés dans une solution antiseptique. Les ongles et les sertissures des ongles sont des nids à infection ; les ongles tenus courts, arrondis, seront récurés dans toutes leurs rainures avec un cure-ongles.

L'accoucheur devra toujours emporter avec lui ces instruments de propreté, brosse et cure-ongles lisse sans lime, qu'il n'est pas assuré de trouver chez les clients ou qu'il rencontre dans des conditions de propreté insuffisante. Il est bon d'emporter son savon. A la campagne et chez beaucoup de clients on ne trouve que du savon de ménage



Fig. 35. — Cure-ongle à surface lisse.

qui, préparé avec des suifs souvent altérés et à basse température, contient des germes septiques.

L'accoucheur aura la coquetterie de ses mains.

Cette désinfection des mains doit être renouvelée à toute occasion, chaque fois surtout qu'après un examen manuel des parties externes, on procède à un examen plus profond. Dans la journée l'accoucheur devra éviter toutes les causes d'infection et particulièrement la désinfection des mains est indispensable après satisfaction de besoins naturels. Les femmes qui ont leurs règles, ou des pertes blanches doivent être plus attentives encore à cette précaution antiseptique. C'est là que réside certainement l'origine inexpliquée d'accidents d'infectieux.

Ces recommandations banales en apparence sont souvent méconnues et cependant essentielles.

Toute sage-femme ou tout accoucheur soignant un cas d'infection puerpérale devra s'abstenir de visiter et de soigner toute autre accouchée.

L'on ne pourra reprendre l'exercice de la profession qu'après avoir quitté tous les vêtements qu'on portait à ce moment et pris un grand bain de sublimé ; s'il n'était pas

possible de prendre un bain total de sublimé (1), après un bain chaud on se lotionnerait et on se frictionnerait le corps avec la liqueur de Van Swieten.

3° **Objets en rapports avec l'accouchée.** — Les soins de propreté et d'asepsie qu'on donne à l'accouchée consistent en lavage des parties externes et des organes génitaux internes.



Fig. 36. — Tampon de ouate hydrophile recouvert de tarlatane servant à éponger.

Les *éponges* doivent être proscrites : ce sont des nids à microbes ; même désinfectées elles contiennent encore dans les alvéoles profondes des germes septiques.

Les éponges seront remplacées par la *ouate hydrophile* qui absorbe l'eau, et dont on brûle les tampons utilisés. Ces tampons se font en roulant des petits paquets de ouate de la grosseur d'un œuf ; on peut en préparer d'avance et dans ce cas on les entoure d'une chemise de tarlatane qui empêche leur effilochage. Lorsqu'on s'est servi du paquet de ouate où on a pris les tampons il faut le refermer soigneusement et le mettre dans une boîte en fer-blanc aseptisée.

A défaut de ouate hydrophile on peut confectionner des *compresses-éponges* à bon compte de la façon suivante : on prend de la tarlatane, qu'on trouve chez tous les merciers, et on en fait des compresses, à huit ou dix doubles, grandes comme un petit mouchoir d'enfant, qu'on faufile ensemble. Une fois coupées et cousues on les fait bouillir pendant une heure, ce qui les aseptise et les débarrasse de l'apprêt qu'elles possèdent. Une fois ainsi préparées on les

(1) Bichlorure de mercure. . . . . . } āā 20 grammes.
Chlorhydrate d'ammoniaque . . . }
Eau distillée. . . . . 200 grammes.
pour un bain (baignoire en bois).

met dans un bocal à fruits rempli d'une solution de Van Swieten. On a de la sorte une provision de compresses-éponges qu'on jette dès qu'elles ont servi.

Enfin dans un cas pressé, faute de ouate ou de compresses, plutôt que d'employer des éponges, on se sert de linge bien blanc, qu'on fait bouillir puis qu'on trempe dans une solution de sublimé.

Injections. — Les lavages des organes génitaux internes, vagin et utérus, portent le nom d'*injections*.

Pour pratiquer les injections les irrigateurs doivent être proscrits; ils sont d'un entretien aseptique impossible, s'encrassent par l'usage des solutions antiseptiques et ont un jet trop brusquement violent; les injecteurs à poire ne valent pas mieux. Le seul instrument pratique est celui où l'eau s'écoule sous l'influence de la pesanteur, et dont on modère ou augmente la force en l'élevant plus ou moins au-dessus de la malade. On lui donne généralement le nom de bock à injection ou d'injecteur.



Fig. 37. — Bock à injections.

Ils se composent d'un récipient muni d'un orifice inférieur avec tuyau d'ajutage où s'amorce un tube en caoutchouc terminé par une canule.

Le récipient doit être soit en verre, soit, ce qui est mieux au point de vue de la solidité, en métal *émaillé*; les autres modèles en métal s'altèrent au contact des solutions.

Le reproche pratique à faire à ces instruments c'est qu'il ne sont pas très portatifs. Or il est courant, surtout en province, d'être appelé pour un accouchement et de ne trouver pour faire une injection que des instruments sales ou défectueux et le plus souvent, cela dans toutes les classes de la clientèle, rien du tout. L'accoucheur ou la sage-femme pour ne pas être pris au dépourvu doit toujours emporter cet appareil de première nécessité.

On fait dans ce but une poche en caoutchouc supportant tous les liquides et à toutes les températures nécessaires, qui se plie et s'emporte sans embarras; pour s'en servir, on la suspend à un clou, une patère, un bec de gaz ou on la fait tenir par quelqu'un. C'est un instrument



Fig. 38. — Injecteur vaginal à suspension.

Fig. 39. — Poche en caoutchouc de Doléris.

d'une commodité précieuse qui doit faire partie de la trousse de tout accoucheur ou sage-femme, surtout à la campagne.

L'on construit aussi des bouteilles à écoulement commodes. Dans les cas urgents, en l'absence d'un outillage spécial, on peut faire un appareil à irrigation très simplement; il suffit de prendre un entonnoir qu'on aura aseptisé par l'eau bouillante et le flambage et auquel on ajoute

un tube en caoutchouc; il est facile de transformer cet entonnoir en récipient fermé et à robinet à l'aide d'une pince à étendre le linge qu'on place sur le tube en caoutchouc, et à son défaut en priant un aide de presser le tube entre les doigts.



Fig. 40. — Vide-bouteille de Budin.

On pourrait, à la rigueur, faire l'injection à l'aide du tube; c'est un moyen d'exception. On y ajoute une canule. Les *canules* en gomme, en os, doivent être rejetées. Les seules canules qu'on emploiera sont les canules de *verre* qui sont faciles à aseptiser, à nettoyer, qui s'encrassent moins, et qui, étant donné leur bon marché, se remplacent aisément; si elles redoutent les chutes, les coups, elles sont cependant sûres dans leur emploi vaginal. On doit prendre des canules verre suffisamment épais. Les unes, et ce sont les plu

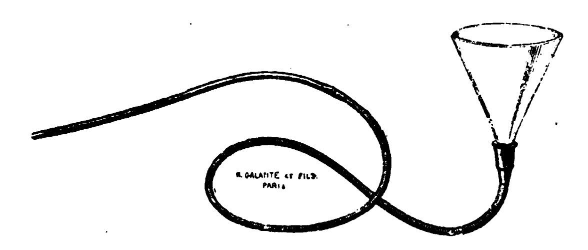


Fig. 41. — Appareil à injection de nécessité fait à l'aide d'un entonnoir et d'un tube de caoutchouc.

usuelles, se terminent par une ampoule percée de petits

trous en *pomme d'arrosoir*, d'autres sont en lance, n'ayant qu'un orifice terminal : le jet est plus direct, plus violent, nettoie mieux ; ce dernier modèle, à rejeter pour les soins pendant la grossesse, est préférable pour obtenir un bon nettoyage, lorsque l'accouchement est terminé.

Cette canule courte terminant un long tube en caout-



Fig. 42. — Canule en verre à un seul jet terminal.

chouc, peut servir même pour des lavages intra-utérins, immédiatement après l'accouchement lorsque la cavité est béante.

Mais une canule plus longue est utile : *canule intra-utérine*. On en fait en métal, en celluloïd, en caoutchouc durci. Le celluloïd a l'inconvénient de s'enflammer avec la plus grande facilité ; le caoutchouc durci, lui, au bout d'un certain temps, perd de sa souplesse et s'altère. Parmi ces modèles nous préférons ceux de Budin et d'Ollivier.

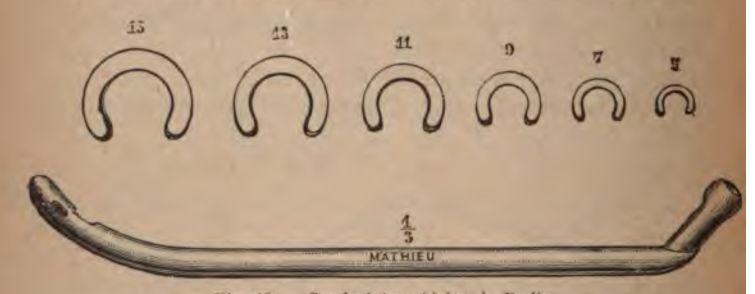


Fig. 43. — Sonde intra-utérine de Budin.

On a enfin construit des sondes intra-utérines en cristal et en verre : plus fragiles, présentant un bras de levier considérable et enfoncées très profondément dans un organe résistant, elles demandent à être employées avec précaution. Ces sondes utilisables immédiatement après

l'accouchement, sont un peu volumineuses pour être

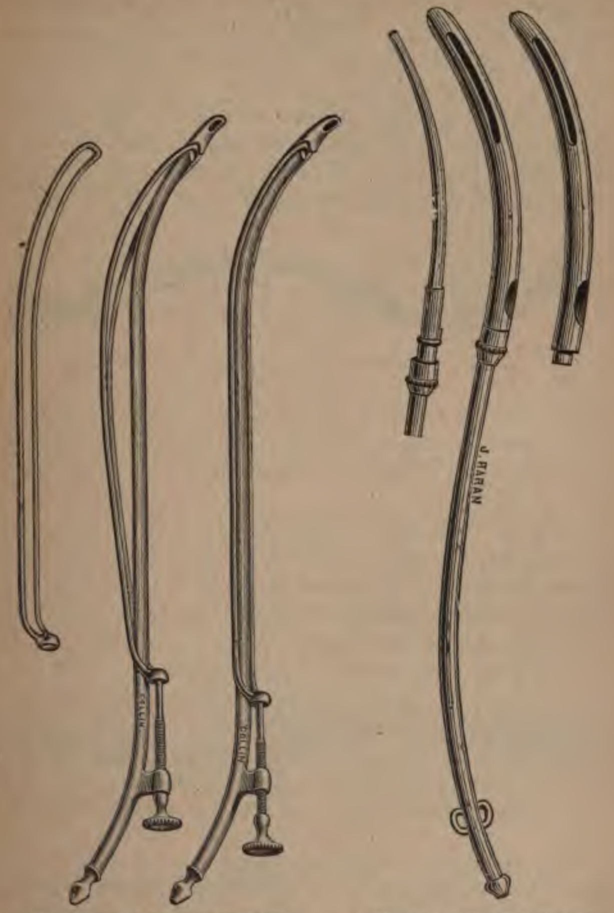


Fig. 44. — Sonde intra-utérine de Collin.

Fig. 45. — Sonde Bozeman-Fritsch.

introduites lorsque le col s'est déjà refermé ; il faut une sonde plus fine; les plus simples sont celles de Collin

et Bozeman-Fritsch. Parfois on laisse à demeure dans l'utérus une sonde pour pratiquer l'irrigation continue; Pinard a fait faire, à cet usage, une sonde en argent, de courbure spéciale qui en favorise le maintien dans la cavité.

Les canules qui servent aux soins de la femme doivent être, immédiatement après leur usage, bouillies, ou, tout au moins et jusqu'à ce qu'on les emploie à nouveau, plongées dans un flacon ou un grand verre rempli d'eau bo-



Fig. 46. — Sonde intra-utérine à demeure de Pinard.

riquée, d'eau phéniquée faible ou de sublimé. Quant aux sondes intra-utérines, une fois qu'elles ont été nettoyées, on les plongera dans une bouteille de solution antiseptique.

Lorsqu'on veut faire une injection, la femme restant couchée, il est assez difficile de recueillir le liquide de façon à ce que le lit ne soit pas souillé. On a, dans ce but, construit nombre de bassins variés. Le plus commode et le plus simple est un bassin rond ordinaire auquel on a adapté un siphon en caoutchouc (Siphon de Weber) qu'on amorce avec la poire. Ce siphon commode à emporter peut s'adapter même à un plat dont on est souvent réduit à se servir à la campagne. L'eau se vide au fur et à mesure qu'elle tombe dans le bassin qui ne saurait alors déborder (1).

Injections très chaudes. — On est parfois obligé, en

(1) Tous les bassins construits pour cet usage ont le même défaut capital ; sous prétexte de commodité ils sont aplatis à l'extrémité qu'on pose sous le siège et profonds à l'autre, profondeur qui ne sert à rien l'eau s'écoulant forcément dès qu'elle atteint le niveau du rebord le plus bas ; il en est de même des tubes à écoulement fixés sur le bassin : celui-ci s'enfonçant dans le lit le tube pointe en l'air, est à un niveau supérieur à celui de la portion du bassin la plus basse, le siphon ne s'amorce pas et l'écoulement ne se fait pas.

obstétrique surtout, de faire des injections très chaudes

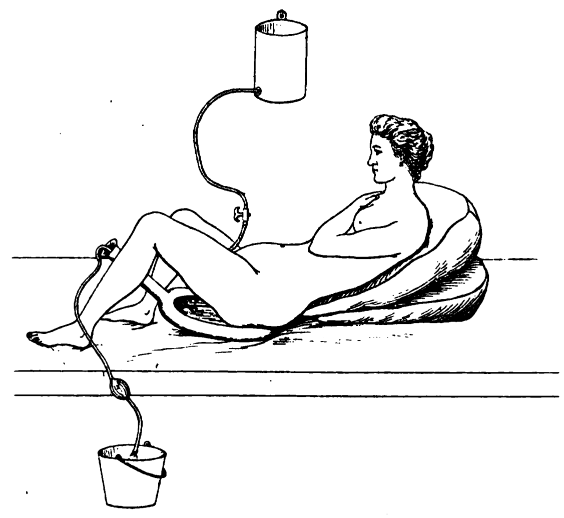


Fig. 47. — Bassin avec siphon d'écoulement.

à 45 degrés; l'eau, en sortant, brûle les parties génitales

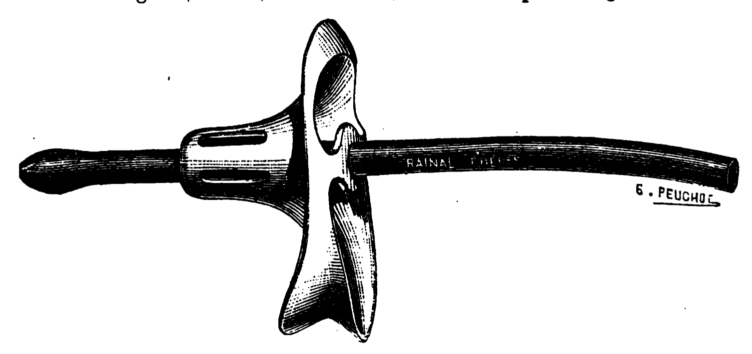


Fig. 48. — Canule en porcelaine pour injections très chaudes.

externes souvent éraillées et particulièrement sensibles.
On a, pour parer à cet inconvénient, construit un appa-

reil très ingénieux sorte de gargouille protectrice en porcelaine.

Technique des injections. — *Injections vaginales.* — Il n'est guère besoin d'insister sur la technique générale des injections vaginales : nous rappellerons plus tard que, pendant la grossesse, elles ne doivent pas être dirigées directement sur le col.

Les injections vaginales seront accompagnées du rinçage du vagin : tandis que la main gauche dirige le jet de la canule, l'index et le médius de la main droite, profondément introduits, parcourent les culs-de-sac, les déplissent, les frottent et font pénétrer le liquide partout.

Injections intra-utérines. — Elles diffèrent suivant qu'on les pratique *immédiatement* après l'accouchement ou *plus tard.*

1° *Immédiatement* après l'accouchement, l'on glisse les quatre doigts de la main gauche dans le vagin, la paume en haut, jusqu'au niveau du col. Ces doigts forment une sorte de gouttière sur laquelle on glisse le dos convexe de la sonde dont le bec relevé va s'introduire dans l'orifice du col; quelquefois même, il est trop relevé, il suffit, pour remédier à cet inconvénient, de soulever le manche de la sonde et d'incliner le bec un peu à droite ou un peu à gauche.

Une fois la sonde amorcée, il faut la faire pénétrer *profondément;* lorsque la sonde n'a pénétré que de 3 ou 4 centimètres, on n'est que dans le vestibule de l'utérus dans le segment inférieur cervico-utérin flasque; l'on est, il est vrai, arrêté par un obstacle, qui est l'anneau de Bandl, mais il ne faut pas craindre de pousser, pour en franchir la résistance; quand on est dans l'utérus non seulement le bec mais le corps de la sonde y remue librement. En cas de doute, il faut, avec les doigts ou la main, s'assurer qu'elle a bien pénétré. La sonde étant bien introduite dans la cavité du corps, pendant que le jet coule, on l'incline à droite, à gauche, on l'avance, on la recule de façon à bien nettoyer tout l'utérus.

Pour peu qu'il y ait eu quelque hémorragie, qu'on craigne la rétention de caillots ou de membranes, il faudra faire aussi le *rinçage* de l'utérus, en introduisant toute la main — particulièrement antiseptisée — qui nettoiera de la pulpe des doigts les parois de l'utérus.

2° *Quelque temps après* l'accouchement, la sonde pénètre plus difficilement; en cas de difficulté et de doute, il ne faut jamais rester sur un *à peu près*, mais ne pas hésiter à se servir du *speculum*.

Le speculum le plus commode est celui de Cusco. On peut

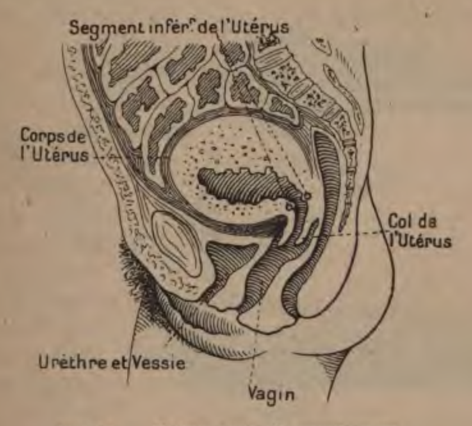


Fig. 49. — Utérus après l'accouchement.

On voit les deux régions utérines, une inférieure cervico-utérine flasque, dans laquelle on est tenté de s'arrêter, séparée de la cavité du corps même de l'utérus par l'isthme formé par l'anneau de Bandl.

encore prendre un speculum à embout, en bois ou en os. On enduit extérieurement le speculum de vaseline boriquée ou salolée; la femme étant mise sur le bord du lit on le présente de champ à la vulve, on le retourne, la palette à vis en haut, et on cherche le col.

Celui-ci trouvé on place une main sur le fond de l'utérus — ou un aide à votre place pratique cette manœuvre, — on présente la sonde à l'orifice et on la pousse douce-

ment, mais *fermement*, sans violence, mais sans crainte. La main abdominale maintient l'utérus et l'empêche de fuir. Si l'on ne réussissait pas à le fixer par ce moyen, on le maintiendrait avec une pince fixatrice saisissant la lèvre postérieure du col. Mais on *maintient* seulement et on n'abaisse pas, ce qui, en l'état de ramollissement des moyens de fixité de l'utérus, serait dangereux.



Fig. 50. — Spéculum de Cusco.

Si l'on s'est servi d'un speculum en métal et qu'on fasse une injection très chaude, il faut, avant de faire passer le liquide, le retirer; le métal bon conducteur de la chaleur, brûlerait désagréablement les parties avec lesquelles il est en contact.



Fig. 51. — Spéculum cylindrique.

CATHÉTÉRISME VÉSICAL

Le cathétérisme vésical est l'opération qui consiste à introduire une sonde dans la vessie, en passant par le canal de l'urèthre.

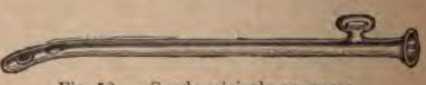


Fig. 52. — Sonde vésicale en verre.

La sonde de femme qu'on employait autrefois, était en

métal; actuellement, on se sert soit d'une sonde en verre, soit d'une sonde en gomme, et nous préférons les sondes en gomme *à béquille;* on utilise aussi une sonde en caoutchouc rouge.

Le cathétérisme, chez la femme, se réduit à trouver l'orifice du canal de l'urèthre. Le plus ordinairement, on n'a qu'à écarter les petites lèvres, et au-dessus de la colonne antérieure du vagin, on trouve soit une petite fente, soit une région en cul-de-poule, un peu plus rouge, qui est l'orifice uréthral; en cas de doute, on remontera, à partir du tubercule de la colonne an-



Fig. 54. — Sonde en caoutchouc rouge.

térieure du vagin, en appuyant doucement, et au niveau de l'orifice le bec de la sonde s'engage de lui-même. Pendant le cours de la grossesse, ou chez les femmes qui ont eu plusieurs enfants, le méat urinaire est comme *avalé* dans le vagin : on ne le trouve pas dans le vestibule; il faut alors regarder plus loin, *dans* l'orifice vaginal, et attirer en haut la muqueuse vaginale.

Fig. 53. — Sonde en gomme à béquille.

Avant de se servir de la sonde, on l'aura soigneusement lavée au bichlorure, et, après son usage, on la nettoiera de même. Dès qu'elle a pénétré dans le canal urinaire, on pose le pouce sur l'orifice pour éviter que l'urine, en sortant subitement ne souille les linges.

Pendant le travail, la vessie est remontée et comprimée, l'urèthre est étiré, la pénétration est plus difficile. C'est alors

surtout qu'il est utile de faire usage d'une sonde longue et flexible, comme la sonde en gomme. Lorsque l'on sent que la tête fait obstacle à la pénétration, d'un doigt dans le vagin, on soulève la partie fœtale, tandis qu'on pousse la sonde de l'autre main.

Mais on peut vouloir sonder la femme sans la découvrir. Pour ce faire, on place sous les couvertures la main gauche (1); on introduit l'index et le médius réunis dans l'orifice vaginal et on les applique contre la colonne antérieure du vagin; sur ces deux doigts on glisse la sonde, le bec en l'air; l'orifice uréthral est ordinairement immédiatement au-dessus du bulbe de la colonne antérieure, et le bec y pénètre soit d'emblée, soit après quelques tâtonnements faits avec délicatesse du bout de la sonde.

Si on éprouvait quelque difficulté sérieuse, mieux vaut, au lieu de s'obstiner, faire le cathétérisme à découvert.

CHAPITRE II

DE L'ANALGÉSIE OBSTÉTRICALE

La douleur qui accompagne la contraction n'est pas une condition nécessaire à sa production et à son efficacité : il y a des femmes qui accouchent sans souffrances. Dès que l'anesthésie eut été découverte, on songea à produire artificiellement ce que l'on observait parfois spontanément dans les accouchements naturels.

Simpson, d'Edimbourg, a été le promoteur de l'anesthésie en obstétrique. Le premier, le 19 janvier 1847, il endormait par l'éther une femme pour pratiquer la version dans un bassin rétréci; et, le premier encore, le 20 novembre de la même année, il se servait du chloroforme dans le même but.

L'anesthésie obstétricale, née en Angleterre, souleva dans son pays d'origine une controverse des plus vives et surtout théologique ; on vit le grand Barnes, invoquant en

(1) L'accoucheur étant à gauche.

médecine le principe des causes finales, professer que « c'est outrager la loi fondamentale de l'adaptation que de prétendre qu'un créateur bienfaisant a associé la douleur au processus de la parturition autrement que dans un but sage et nécessaire ».

L'anesthésie obstétricale conquit ses grandes lettres de naturalisation le 7 avril 1853, jour où la reine Victoria se fit accoucher au chloroforme par Snow.

En France, la question fut discutée plus scientifiquement; on a reproché à l'anesthésie obstétricale de diminuer la vigueur des contractions, de prédisposer aux hémorragies *post partum*, en favorisant l'inertie utérine, et d'avoir une influence fâcheuse sur l'enfant.

Depuis, sont venus s'ajouter aux calmants généraux de la douleur les anesthésiques locaux et, en particulier, le chlorhydrate de cocaïne.

En obstétrique, l'on est appelé à se servir des anesthésiques dans deux circonstances.

Dans le premier cas, il s'agit d'une opération obstétricale, pour laquelle l'immobilité et l'insensibilité sont nécessaires : c'est un cas particulier de l'anesthésie chirurgicale. C'est alors qu'on peut parfois voir survenir les accidents signalés plus haut; mais il s'agit d'une indication majeure.

Dans le second cas, on cherche simplement à supprimer la douleur : c'est une simple question de convenance. C'est là la véritable anesthésie obstétricale.

Les douleurs de l'accouchement siègent plus particulièrement soit au niveau de l'utérus, douleurs de dilatation, soit au niveau des régions vagino-périnéales, dues à leur distension et à leur éraillure, douleurs d'expulsion.

On a songé à y parer par :

A. L'anesthésie générale; *B*. L'anesthésie locale.

Anesthésie générale. — La suppression de la douleur tactile est le premier phénomène observé dans l'anesthésie chloroformique; il est possible de limiter l'anesthésie à ce degré, tout en laissant persister les autres modes de sensibilité, ainsi que l'intelligence; ce résultat s'obtient plus

complètement pour les organes doués naturellement d'une faible sensibilité comme l'est l'utérus.

On peut donc, sans endormir complètement, obtenir la suppression des douleurs de dilatation utérine et l'atténuation très grande des douleurs d'expulsion.

Il y a, au point de vue des résultats obtenus, des différences assez variables, suivant les femmes.

L'anesthésie, dans les accouchements naturels, mérite donc mieux le nom d'*analgésie obstétricale*.

L'analgésie obstétricale ne présente pas les inconvénients reprochés à l'anesthésie totale. Le chloroforme, administré à doses analgésiantes, ralentit, au début, les contractions utérines qui, du reste, reprennent ensuite leur fréquence ; il ne supprime pas l'action des contractions abdominales. D'une façon générale la durée du travail est un peu augmentée.

L'analgésie obstétricale, formellement contre-indiquée chez les femmes sujettes aux lipothymies, aux syncopes, ne devra pas être administrée d'une façon indifférente. Il faut la réserver aux cas de douleurs excessives, chez des femmes nerveuses, d'une susceptibilité particulière.

(Nous avons plus haut mis à part les cas d'intervention).

Technique. — Le chloroforme en obstétrique ne s'administre pas de la même façon que dans l'anesthésie ordinaire (1).

La technique en a été bien donnée par Snow, l'accoucheur de l'impératrice Victoria, d'où le nom de chloroformisation ou *chloroforme à la Reine* qui est resté à la technique employée dans l'analgésie obstétricale.

1° L'on ne donnera le chloroforme qu'au moment des contractions ; celles-ci étant passées on retirera la compresse.

2° Sur la compresse on ne versera chaque fois que quelques gouttes de chloroforme.

L'intermittence dans l'administration des doses et la petitesse de ces dernières sont les deux grands points à obser-

(1) Nous supposons connues les règles générales de l'anesthésie chloroformique.

ver : l'analgésie obstétricale demande beaucoup de patience et de soin pour être bien faite.

Il faudra constamment surveiller la sensibilité cutanée et si elle venait à s'émousser interrompre la chloroformisation (1).

Anesthésie hypnotique. — C'est un moyen curieux, mais infidèle, qui ne réussit que chez les grandes hypnotiques, ou à la suite d'un entraînement hypnotique long, difficile, et non sans danger.

Anesthésie locale à la cocaïne. — L'anesthésie locale peut être faite à l'aide de badigeonnages ou d'injections ; ces deux moyens s'associent. Le *badigeonnage* est indiqué surtout contre les douleurs de dilatation du col et de distension du vagin, les *injections* pour calmer les douleurs d'expulsion vulvaire.

Le badigeonnage, répété plusieurs fois sur le col et le vagin, se fait avec une solution aqueuse de chlorhydrate de cocaïne à 4 p. 100. Il faut dans ces cas s'abstenir d'injections au sublimé qui décomposent les alcaloïdes ; ce serait là, d'après Doléris, l'unique cause des insuccès (2).

Contre les dernières douleurs, on fait 5 à 10 minutes avant l'expulsion de la tête, dans chaque lèvre, près de la fourchette, une injection d'une demi-seringue de Pravaz de la même solution aqueuse de cocaïne (3).

(1) Voir Drouet. *De l'analgésie chloroformique dans les accouchements naturels.*

(2) Doléris et Dubois. De l'analgésie des voies génitales par l'application locale de la cocaïne pendant le travail de l'accouchement (*Académie de médecine*, 1886).

(3) Auvard et Secheyron se servent d'une solution un peu plus forte, 5 p. 100. Bien d'autres moyens ont été proposés. Voir Pinard. De l'action comparée du chloroforme, du chloral, de l'opium et de la morphine chez la femme en travail (*Th. agrég.*, 1878) ; Labarraque (*Gaz. obstétr.*, 1878) ; Chaigneau (*Th.*, Paris, 1890, nº 173).

Le *bromure d'éthyle* a dans ces derniers temps été fortement recommandé.

PREMIÈRE SECTION

ÉTUDE CLINIQUE GÉNÉRALE DE LA GROSSESSE

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL DE LA GROSSESSE

Nous avons, ailleurs, passé en revue analytiquement et par le détail les modifications que le développement du produit de la conception imprime à l'organisme maternel et les procédés qui permettent de constater directement l'existence de ce dernier. En clinique l'accoucheur à l'aide de ces signes recueillis et colligés reconnaît d'abord l'*état de gestation*, en précise les caractères, en suit la marche et, sur les indications ainsi recueillies, règle sa conduite et celle de sa cliente.

Dans la pratique on peut être appelé auprès d'une femme enceinte ou supposée telle : 1° au *début* d'une grossesse (pendant les quatre premiers mois), 2° dans *le cours de la grossesse* (cinquième au neuvième mois) ou 3° enfin lorsque l'accouchement paraît *imminent*.

Quelles que soient les conditions dans lesquelles il se trouve, l'accoucheur ou la sage-femme doit se poser les questions suivantes.

A. Cette femme est-elle réellement enceinte et quel est l'âge approximatif de la grossesse ?

B. Quels sont les caractères particuliers de cette grossesse ?

C. Quel est le pronostic probable de la grossesse et de l'accouchement ?

D. Qu'y a-t-il à faire : *a*) pour mener à bien la grossesse ;

b) pour favoriser un bon accouchement et des suites de couches normales ?

L'étude clinique de toute femme enceinte comprend deux parties :

Un *interrogatoire* qui met sur la voie du diagnostic de la grossesse.

Un *examen direct*, qui permet d'en constater les signes.

I. — Période de début : quatre premiers mois. — Dans ce cas la femme se suppose enceinte, ou l'on soupçonne une grossesse.

L'examen direct est peu de chose ; il est même négligeable ; tout se résume dans les renseignements fournis par l'interrogatoire.

La conclusion de cette étude ne peut être qu'approximative ; on n'obtient que des renseignements de présomption ou de probabilité.

Interrogatoire. — On laisse d'abord la femme ou son entourage raconter les faits, provoquant au besoin des confidences par quelques questions de façon à avoir une idée générale de l'état de la femme, puis on reprend l'interrogatoire méthodiquement et avec précision. S'il s'agit d'une *primipare*, on refera l'histoire :

1° **Des antécédents héréditaires** au point de vue obstétrical (il y a des familles où on accouche bien ou mal).

2° **Des antécédents personnels généraux de la mère.** — Age où elle a commencé et où elle a continué à marcher (rachitisme) — maladies, etc.

3° **Des antécédents personnels du père.** — Ces derniers renseignements, surtout dans les cas douteux, doivent être, s'il est possible, demandés directement au père. Car si, légalement, le médecin n'est pas tenu au secret professionnel entre époux, au point de vue moral c'est un de ses devoirs ; non seulement il ne doit pas, le cas échéant, dénoncer un des époux, mais il doit éviter toute cause de soupçon, et veiller à ne pas trahir imprudemment ce secret.

L'histoire pathologique de la mère et du père est utile

au point de vue du pronostic pour la mère et pour l'enfant (Pathologie de la grossesse).

4° **Des antécédents génitaux.** — Si c'est une multipare, l'histoire génitale de la femme est des plus importantes, et peut faire négliger l'examen direct.

L'inspection, le palper, le toucher n'apportant pas d'arguments décisifs, il n'est pas nécessaire d'y avoir recours.

Les présomptions d'une grossesse sont basées sur la suspension des règles, les troubles digestifs, les envies de dormir, le picotement et le gonflement des seins accompagnés d'un développement anormal du ventre, etc. Ces signes, d'autant plus probants que la personne chez qui ils se manifestent jouit ordinairement d'une santé plus régulière, ne permettent pas d'affirmer absolument une grossesse ; il faut attendre les signes de certitude qu'on ne trouve guère qu'au cinquième mois. Il importe cependant dans le cas de leur constatation, au point de vue des conseils à donner, de considérer la femme comme enceinte.

Les vomissements, parmi les inconvénients de l'état de gestation normal (1), sont plus spécialement observés pendant cette première période ; souvent ils cessent vers le troisième ou quatrième mois. Quand ces vomissements suivent les repas, il faut changer l'heure des repas, faire prendre des alcalins (eau de Vichy), de la pepsine. On peut donner des pilules d'*extrait thébaïque* (0 gr. 02), à avaler un quart d'heure avant l'ingestion des aliments ; on a conseillé l'emploi de la *cocaïne* (10 à 20 gouttes par jour d'une solution à 10/100), de l'*eau chloroformée*.

II. — Période d'état : du cinquième au neuvième mois. — A ce moment, on peut obtenir tous les renseignements utiles et il ne faut jamais se contenter d'un examen *approximatif*, mais se servir de toutes les ressources diagnostiques à notre disposition. On doit donc, non seulement

(1) Les vomissements incoercibles font partie de la pathologie de la grossesse.

interroger la femme, mais la prier de se dévêtir et l'examiner dans le décubitus dorso-lombaire.

On s'enquerra du nombre des grossesses, et on refera l'histoire détaillée de chacune d'elles : *Se sont-elles bien passées ? — accouchement avant terme ou à terme, normal* ou *anormal ;* ne pas oublier que, chez une secundipare, le second enfant est, en général, plus volumineux que le premier. — *Suites de couches — Refaire enfin l'histoire de la femme* entre la dernière grossesse et celle-ci.

On ajoutera à cette enquête l'**Histoire de la grossesse actuelle.** — On rappelle tous les signes de présomption et de probabilité d'une grossesse — cessation persistante des règles (dont on précise les conditions) — troubles digestifs — troubles nerveux — gonflement et picotement des seins gonflement du ventre — mouvements du fœtus — et on s'enquiert ensuite rapidement s'il n'est pas survenu quelques troubles *particuliers* du côté des différents systèmes. (Voir Pathologie de la grossesse).

Ceci fait, on procède à l'**examen direct** suivant les règles prescrites.

A l'inspection, on constate le gonflement du ventre, les modifications cutanées — pigmentation — vergetures. L'on pourrait aussi constater l'aspect violacé de la muqueuse vulvaire ; cet examen est, ordinairement, à cette époque, négligé ; il peut être désagréable à la malade, et il existe ailleurs des signes plus caractéristiques.

A la palpation, on limite la tumeur abdominale, on sent un contenu utérin qui souvent remue sous l'excitation de la main (mouvements actifs), et qu'on peut, d'un mouvement sec, éloigner de la paroi abdominale contre laquelle il revient frapper, transmettant le choc à la main qui explore (ballottement abdominal.)

A l'auscultation, on recherche les bruits de souffle, les battements du cœur fœtal.

Au toucher, le doigt, introduit dans le vagin, sent un col plus ou moins ramolli, d'une longueur variable, dans l'intérieur duquel il ne peut pénétrer ou bien dans lequel il s'introduit plus ou moins profondément.

A travers le segment inférieur de l'utérus, on obtient le ballottement vaginal.

Cette femme est-elle enceinte? — Les signes recueillis par l'*interrogatoire*, importants à noter, ne permettent jamais d'affirmer ce diagnostic.

La suppression persistante des règles, les troubles digestifs peuvent exister sans qu'il y ait conception ; il n'y a pas jusqu'aux mouvements actifs racontés, perçus par la mère, et au gonflement du ventre qui ne puissent être le résultat d'une illusion et de phénomènes suggestifs, chez des personnes nerveuses et qui désirent fortement ou craignent une grossesse.

L'accoucheur ne doit croire qu'aux signes *constatés* par lui.

Les mouvements actifs du fœtus perçus par l'accoucheur, le ballottement abdominal ou vaginal, et les battements du cœur fœtal sont des signes de certitude.

Ces signes *constatés*, l'on peut dire : *il y a grossesse.*

Quel est l'âge de la grossesse? — On se base pour fixer cet âge : 1° sur les renseignements fournis par la mère et 2° sur la constatation directe de l'état de l'utérus et du fœtus.

1° L'on calcule l'âge de la grossesse en partant de la dernière époque menstruelle ; ce calcul moyen peut être précisé, et l'on fixe le terme approximatif de l'état de gestation en comptant depuis le jour de la cessation des dernières règles *augmenté de cinq jours*; il est plus rapide, après avoir ajouté cinq jours à la date de la fin des dernières règles de compter à reculons trois mois depuis ce moment.

Les mouvements actifs commencent à être perçus par la mère vers le quatrième mois et fournissent un autre point de repère pour la fixation approximative de l'âge de la grossesse.

2° L'exploration directe donne surtout la *preuve* des renseignements précédents : — la *hauteur* du globe utérin dont le fond atteint ou dépasse l'ombilic au cinquième mois et qui, au neuvième, est près de l'appendice xiphoïde ; — l'état de l'*engagement* ; chez les primipares, au septième mois, la tête

est ordinairement enclavée dans le détroit supérieur, engagée; chez les multipares ce n'est guère que dans la dernière quinzaine.

Quels sont les caractères particuliers de la grossesse? On se pose cette question à propos de la mère, à propos du fœtus.

A *propos de la mère* — la marche de la gestation, l'examen direct des parties maternelles et particulièrement l'exploration de la filière pelvienne permettent d'y répondre. Si la femme est une multipare à terme, ce dernier examen est moins essentiel; il est de toute nécessité chez une primipare et il décide de la conduite à tenir par l'accoucheur ou la sage-femme (voir Bassins rétrécis).

L'état du cœur et de la circulation périphérique, l'état des fonctions digestives et des évacuations alvines et surtout l'état de la filtration urinaire doivent être l'objet d'un examen sérieux.

Il faut toujours, systématiquement, et plus particulièrement encore s'il est possible chez les primipares, procéder à l'**examen des urines**, se renseigner sur la présence ou sur l'absence de l'albumine dans l'urine et cela à plusieurs reprises pendant le cours d'une grossesse. Oublier cet examen est une faute grave, car il permet de prévoir et de prévenir sûrement, si l'on est renseigné à temps, une des complications les plus graves de la grossesse et de l'accouchement, l'*éclampsie*.

L'accoucheur demande des urines ou en fait conserver pour la prochaine visite; il peut encore, et mieux, en avoir en sondant la femme.

On recherche cliniquement et commodément l'albumine de l'urine en la précipitant par l'acide nitrique ou par la chaleur.

Dans le premier cas on met les urines dans un verre à pied si possible, et le long des parois on laisse couler quelques gouttes d'acide nitrique fumant. Si les urines sont albumineuses elles présentent un nuage plus ou moins floconneux et si la proportion d'albumine est considérable il se forme un précipité blanc caillebotté.

Dans le second procédé on place un tube à essai contenant quelques centimètres cubes d'urine au-dessus de la flamme d'une lampe à alcool. Pour faire cette petite opération on incline obliquement le tube de façon à chauffer les couches les plus élevées de l'urine : on obtient ainsi plus rapidement un résultat et on évite des éclaboussures; l'expérience donne la même apparence que ci-dessus.

Dans la recherche de l'albumine il y a des causes d'erreur; aussi, lorsque la réaction ne sera pas franche et qu'il y aura doute faut-il faire procéder à une analyse par un chimiste.



Fig. 55. — Recherche de l'albumine par la chaleur.

La grossesse est le prélude de la fonction maternelle. Il est nécessaire de connaître l'état des seins, et de savoir si l'allaitement par la mère paraît pouvoir être possible, de façon à s'enquérir à l'avance d'une nourrice si besoin en était.

Les conditions du fœtus dans l'organisme maternel doivent être suivies de près avec le plus grand soin; l'on recherche l'état de vitalité de l'enfant reconnaissable à la vigueur de ses mouvements actifs et plus particulièrement à celle de ses battements cardiaques.

C'est à ce moment qu'il faut faire le diagnostic le plus précis possible de la présentation et, si l'on est dans les derniers temps de la grossesse, de la position.

La palpation méthodique, aidée du toucher dans quelques circonstances, permet dans la très grande majorité des cas d'avoir une idée nette de la situation du fœtus. Un défaut d'éducation dans le palper abdominal méthodique est le plus souvent la seule raison des impossibilités prétendues

de diagnostic; or ce diagnostic permet seul de prévenir une présentation vicieuse ou d'intervenir en bonne opportunité.

A l'aide de ces renseignements l'accoucheur peut établir le pronostic de la grossesse et répondre à ces questions:

La grossesse se passera-t-elle favorablement ou non?

L'accouchement se fera-t-il dans de bonnes conditions ou non?

Le médecin ou la sage-femme doit résoudre ces questions pour sa gouverne personnelle et pour satisfaire aux légitimes préoccupations de la femme confiée à ses soins et de sa famille. Mais dans ce dernier cas il doit agir avec prudence, savoir garder par devers lui certaines choses et ne jamais affirmer sans se réserver une marge pour l'imprévu.

CONDUITE A TENIR PENDANT LE COURS DE LA GROSSESSE

Nous supposons une grossesse normale, cas moyen.

Une femme reconnue enceinte, le premier but à poursuivre est de favoriser l'évolution normale de la période de gestation : le premier soin de l'accoucheur doit être de *régler* la vie de la femme enceinte, de veiller à son HYGIÈNE.

Plein air. Promenades. Voyages. — La femme enceinte ne doit pas rester claustrée. Un appartement aéré, le grand air, sont des conditions nécessaires à l'hygiène de la femme enceinte.

La femme enceinte sortira à pied tous les jours si possible, mais sans aller jusqu'à la fatigue. Les promenades en voiture bien suspendue, au pas sur le pavé, à une modeste allure sur les routes, pourvu qu'elles soient courtes, peuvent être autorisées, mais surveillées.

La question des voyages est une question délicate à résoudre, car s'il est des femmes qui résistent à toutes les causes d'excitation utérine, d'autres font une fausse couche pour un rien, pour « *une lampe fumeuse* ». On ne les permettra que dans les cas d'extrême nécessité, dans les voitures les moins cahotées, et si le voyage était un peu

long on le diviserait par étapes. Arrivée à destination, la femme doit se coucher et se reposer.

Théâtre. Soirées. — Les locaux renfermés, ou dont l'air est vicié par une grande agglomération de personnes, les salles de bal, les grands magasins, les théâtres doivent être proscrits; l'air y est surchauffé, surchargé d'acide carbonique qui est, nous le savons, un puissant provocateur des contractions utérines, et Depaul prétendait qu'il n'y avait pas à Paris de salle de spectacle où il n'eût été appelé pour une fausse couche.

Le théâtre, les bals sont en outre des causes d'excitation génésique qui sont à éviter.

Relations conjugales. — Les relations conjugales cessent ordinairement presque forcément pendant le dernier mois; mais dans les premiers mois où l'on est souvent consulté mais rarement écouté, à moins d'indication spéciale, on les permettra rares et modérées.

Ce sont surtout les *primipares*, qu'il faut surveiller de près. Chez une femme dont on connaît les susceptibilités utérines, l'on a des repères qui permettent plus aisément de tracer une ligne de conduite.

En règle générale, il vaut mieux être trop prudent. Telle personne qui trouve l'accoucheur exagéré dans ses craintes ne lui pardonnerait pas une autorisation suivie d'un accident.

Vêtements. — La femme doit se vêtir amplement (pas de jarretières circulaires mais des jarretelles), chaudement, et éviter toute cause de refroidissement.

Le corset, dès que la grossesse arrive vers le troisième mois, doit être, si on peut l'obtenir, remplacé par une ceinture hypogastrique, qui soutient l'abdomen tout en servant de support aux vêtements intimes, et par un jersey qui emprisonne et maintient les seins sans les meurtrir. C'est l'idéal rarement atteint; les femmes qui veulent s'habiller consentent difficilement à ce sacrifice; on fait alors porter un corset de grossesse qui se rapproche le plus possible des dispositions réalisées par la ceinture et le jersey. Le corset de grossesse sera arrondi en bas,

sans pointe, et ne doit posséder ni busc, ni ressorts, qui seront remplacés par des bandes de caoutchouc ou par un tissu élastique.

Il arrive même que l'accoucheur ne peut faire consentir à porter un tel corset; qu'il exige et qu'il veille tout au moins à ce que le corset soit peu serré.

Toilette du corps. — Injections. — Bains. — Il faut conseiller les bains, que la femme peut prendre pendant toute la durée de la grossesse. Ces bains courts seront d'une température moyenne, 35 degrés environ. Mais il y a dans l'appréciation du degré de chaleur du bain, des variations qui dépendent des habitudes individuelles dont l'accoucheur doit tenir compte. En tous cas l'usage des bains, très recommandable, doit être réglé et surveillé. Le bain sera, autant que possible, pris à la maison pour éviter les occasions de refroidissement.

Les bains de pieds avec de l'eau chaude à 35 degrés sont sans inconvénients.

Pendant la grossesse, la femme doit être encore plus soigneuse que d'habitude de ses organes génitaux.

Les *injections vaginales* seront faites régulièrement; mais ces injections indispensables doivent être pratiquées en suivant certaines précautions particulières sur lesquelles l'accoucheur et la sage-femme *insisteront* en les recommandant : *il faut éviter que le jet vigoureux ne vienne frapper le col utérin.*

Les femmes qui ordinairement prennent leurs injections à califourchon sur un bidet ou accroupies sur une cuvette les prendront couchées au lit, le siège reposant sur un bassin. On peut aussi ajouter au bidet ordinaire une planchette de prolongement qui permet de faire ces injections dans le décubitus dorsal. Le bock à injection ne devra pas être trop élevé pour que la pression soit modérée; la canule, en *pomme d'arrosoir*, introduite doucement dans le canal vaginal ne sera pas placée directement suivant l'axe de ce canal, mais inclinée tantôt vers la paroi supérieure, tantôt vers la paroi inférieure pour briser le jet.

Le liquide de l'injection sera tiède. De l'eau bouillie

additionnée d'un vinaigre de toilette, peut suffire dans les cas ordinaires, et pendant la majeure partie de la grossesse. Plus tard on fera pratiquer des injections antiseptiques soit à l'eau boriquée, soit avec une solution faible de bichlorure d'hydrargyre qu'on peut aromatiser.

Mamelles. — Les glandes mammaires et surtout les mamelons sont à surveiller. Pendant la grossesse, particulièrement dans les derniers temps, il s'écoule un peu de colostrum dont quelques gouttes se dessèchent sur le mamelon, forment des croûtes et sont souvent l'origine de crevasses. Les bouts de seins devront être soigneusement lavés avec de l'eau boriquée et enduits de vaseline boriquée. Lorsque le mamelon est peu saillant, on tâche de l'étirer à l'aide de petits appareils aspirateurs dont on a construit diverses variétés. Un moyen moins commode, moins efficace, mais qui a l'avantage de la simplicité, c'est l'usage d'une pipe à large ouverture qu'on applique sur le mamelon : on fait l'aspiration par le tuyau qu'on bouche ensuite avec un doigt. Il faut user avec ménagement de ces artifices, qui, du reste, échouent assez souvent.

Évacuations. — On veillera à l'accomplissement régulier des fonctions évacuatrices et on recommandera bien à la femme de ne pas rester constipée. Outre le régime alimentaire (usage d'épinards, de salades cuites, de pruneaux cuits, etc.), s'il y a tendance à la constipation on peut faire prendre tous les soirs avant le repas une cuillerée à dessert de graines de lin ou de psyllium. Si cela ne suffit pas, on conseillera des laxatifs légers, un ou deux verres d'Hunyadi-Janos, un peu de Rhubarbe (50 centigrammes en cachets), des pilules d'Euonymine ou bien des lavements additionnés de deux cuillerées de glycérine. Les purgatifs drastiques, jalap, aloès, etc., sont rigoureusement interdits.

Dents. — Les dents devront être l'objet de soins et nettoyées avec un dentifrice antiseptique dont voici une bonne formule :

Borax	1 gramme.
Thymol	0,50 centigrammes.
Eau.	500 grammes.

Alimentation. — La femme enceinte a besoin d'un régime fortifiant, de toniques; elle peut et doit manger largement à sa faim.

Les aliments épicés, les venaisons, les crustacés qui prédisposent aux congestions utérines devront être pris avec prudence, de même que les aliments d'une digestion difficile, car il importe d'éviter les causes de troubles gastro-intestinaux.

III. Fin de la grossesse : l'accouchement est imminent. — L'on doit se poser et résoudre les questions suivantes :

A. Cette femme est-elle réellement enceinte?

B. Quel est l'âge de la grossesse?

a) est-elle près de son terme?

b) est-elle au terme?

c) est-elle au moment du travail?

C. Quel est l'état des voies génitales?

D. Quel est l'état du fœtus?

Lorsqu'on connaît déjà la femme, qu'on l'a suivie, plusieurs de ces points sont déjà connus; mais il n'en est pas de même lorsqu'on est appelé pour la première fois : la simple affirmation d'autrui est insuffisante, il ne *faut jamais s'y fier*.

Cette femme est-elle réellement enceinte? — Même à la dernière période on peut être trompé. Certaines femmes, et ce sont surtout des névropathes mariées depuis un certain temps, n'ayant pas encore l'enfant qu'elles désirent, non seulement offrent les signes objectifs de la grossesse, mais peuvent par une véritable auto-suggestion, et cela au moment du terme probable de cette grossesse présumée, présenter des phénomènes en tout semblables aux symptômes précurseurs de l'accouchement et on est appelé pour accoucher une femme qui n'est même pas enceinte; il faut *entendre* et *sentir* l'enfant pour y croire.

La femme est enceinte, **mais est-elle réellement près du terme?**

La mère ou son entourage qui compte d'après les époques menstruelles peut se tromper. Lorsque les règles

apparaissent par intermittence ou avec des irrégularités de date, les erreurs sont très possibles.

Il faut contrôler ces renseignements, en recherchant les signes de la descente de la partie fœtale vers l'excavation : le ventre tombe, la constipation devient plus opiniâtre, les mictions sont plus fréquentes et plus pénibles. L'on constate la hauteur du globe utérin, le degré d'engagement de la partie fœtale : ce signe est important chez les multipares où l'engagement ne se fait que dans la dernière quinzaine ; l'on se rend compte de l'état de ramollissement et de déhiscence du col, qui donne surtout des renseignements utiles chez les primipares où il se déforme plus tardivement, par étapes plus régulières que chez les multipares.

L'ensemble *complet* de ces signes ne se retrouve que dans la présentation du sommet fléchi.

La femme est enceinte, elle est près du terme, mais **est-elle en travail?**

Si la femme ne présente pas de douleurs, elle n'est très probablement pas en travail, les rares exceptions de contractions sans douleurs n'existant pas pratiquement. Il est bon pourtant de ne pas les oublier.

Mais on peut croire à des douleurs du travail *qui n'en sont pas* ou *méconnaître de vraies douleurs de travail.* Ceci n'est pas très rare chez les primipares qui font appeler le médecin pour des troubles digestifs, des coliques intestinales qui paraissent d'autant plus vraisemblables qu'elles sont accompagnées d'envies d'aller au cabinet... et il s'agit de coliques utérines, de douleurs du travail (1).

Prendre, à tort, des douleurs pour symptomatiques du travail, est de beaucoup le cas le plus fréquent ; les femmes

(1) La connaissance de ce fait a une grande importance en médecine légale ; il arrive assez souvent que des femmes affirment que leur enfant est tombé dans la cuvette lorsqu'elles se présentaient sur le siège croyant à des coliques intestinales ; cela arrive, en effet, mais il est rare que la confusion persiste jusqu'à l'expulsion, et ordinairement l'excuse n'est donnée que pour dissimuler une faute.

ressentent des coliques, des tiraillements, etc., et croient qu'elles vont accoucher. Rappelons-nous que pour constituer un symptome du travail, les douleurs doivent être lentes, intermittentes, et s'accompagner de contractions utérines, ce dont on peut s'assurer en palpant l'abdomen.

Enfin l'on sait que pour Pinard la constatation par le toucher intra-cervical d'un commencement d'effacement est un signe de travail.

La femme est en travail, mais à quelle période du travail en est-elle?

On peut faire ce diagnostic d'après le *caractère* des douleurs, préparantes, expultrices, concassantes, et d'après l'examen du col : on vérifie à quel degré d'effacement et de dilatation il en est; on note enfin à quelle étape est le fœtus lui-même.

Dans combien de temps la femme accouchera-t-elle ? — C'est une question à laquelle il faut répondre avec prudence, car toutes choses étant normales d'ailleurs, la terminaison dépend de la vigueur et de la continuité du travail. On peut se baser sur la durée moyenne de l'accouchement. Chez les primipares, il est environ de 15 à 20 heures, depuis les premières douleurs, et chez les multipares de six à huit heures. La période la plus longue est la première, celle qui s'étend des premières douleurs jusqu'à la dilatation; dès que la dilatation est faite, l'accouchement, chez une primipare, dure de 1 à 3 heures, et peut être extrêmement rapide chez une multipare.

DEUXIÈME SECTION

ÉTUDE CLINIQUE GÉNÉRALE DE L'ACCOUCHEMENT

CHAPITRE PREMIER

SOINS PRÉLIMINAIRES

L'accouchement va se faire. Quelle conduite tenir ? — L'accouchement étant proche, il faut préparer le lieu et le lit où auront lieu l'accouchement, et ce qui peut être nécessaire à l'accoucheur, à l'accouchée et à l'enfant qui va naître.

Chambre et lit de l'accouchement. — La chambre doit être, le plus possible, vaste, aérée, parfaitement propre, et s'il est nécessaire, désinfectée. Elle sera, en hiver, maintenue à une bonne température. On la fera débarrasser de meubles inutiles, de rideaux et tentures nuisibles, et garnir de tables ou guéridons qu'on recouvrira d'un linge propre.

Le lit doit être spécialement préparé. Les lits de misère seront rejetés : ils sont trop bas, peu solides souvent, et dans quelques familles transmis de génération en génération et d'une propreté douteuse.

Le lit, quand on a le choix, doit être pas trop large, écarté du mur pour qu'on puisse circuler autour, dépourvu de rideaux, nids à poussière qui, de plus, gênent.

Le lit est forcément souillé pendant l'accouchement; aussi, pour éviter les transports et laisser la femme propre, on bâtit *deux lits*, un définitif en dessous, et un deuxième provisoire superficiel qu'on enlève l'accouchement terminé.

Sur le drap recouvrant le matelas, on pose une toile im-

perméable, formée soit d'une toile en caoutchouc soit d'une toile cirée ; du papier goudronné ou des journaux imbriqués en une couche assez épaisse peuvent remplir ce but. Sur cette toile ou ces journaux on met un second drap et puis la couverture ; mais cette couverture n'est pas bordée latéralement : on la déroule et on la place au pied du lit.

Sur ce lit définitif, on met le lit provisoire composé d'une toile imperméable, de papier goudronné ou de jour-

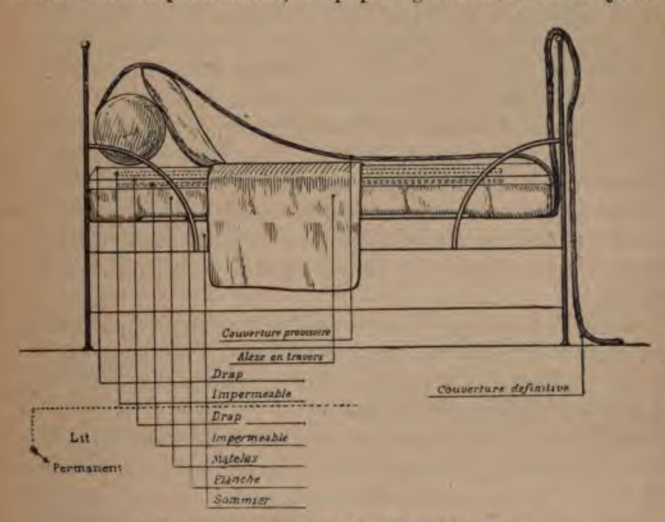


Fig. 56. — Lit préparé pour un accouchement.

naux recouverts d'un drap; sur ce drap, on place en travers, au niveau du siège, un autre drap plié en quatre ; on recouvre le tout d'une couverture.

Il faut que le lit soit à bonne hauteur, hauteur qui dépend un peu de la taille de l'accoucheur. Il est nécessaire qu'il soit dur, ne s'enfonce pas, ne forme pas trop cuvette sous le siège ; on peut pour ce faire, placer sous le matelas une rallonge de table, une planche à repasser.

Du linge, des serviettes en provision, des récipients nombreux, cuvettes, brocs, sont nécessaires, et si l'accouche-

ment paraît devoir se produire pendant la nuit, il faut demander et faire préparer plusieurs bougies et lampes ; au moment même rien ne serait prêt sans cette précaution.

L'appareil à irrigation avec des canules de rechange sera sous la main. Il faut se munir aussi d'un bassin spécial pour permettre à la femme de satisfaire ses besoins ; quand on ne peut s'en procurer, on verra d'avance par quoi on peut le remplacer.

On veillera à ce qu'il y ait un bassin pour les lavages et on fera préparer plusieurs litres d'eau bouillie, qu'on fera filtrer et garder dans des bouteilles bien bouchées avec des tampons de ouate hydrophile.

L'accoucheur doit recommander qu'il y ait toujours du feu et de l'eau très chaude. Puis il prescrit des solutions de sublimé, d'eau phéniquée, d'acide borique, de la vaseline phéniquée ou boriquée (30 grammes), de la gaze iodoformée et de la ouate hydrophile, ou à son défaut, des compresses antiseptiques préparées et conservées comme il a été dit.

Enfin, il fera souvent bien de faire acheter du savon et une brosse à ongle neuve pour l'entourage.

Pour l'**enfant**, il s'assurera que sa layette est prête, qu'il y a de quoi le baigner, le poudrer.

Avis. — *La sage-femme ou bien le médecin entreprenant un accouchement, quel qu'il soit, doit être prêt à toute éventualité. Ceci est particulièrement essentiel à se rappeler lorsqu'on est appelé d'urgence dans des conditions inconnues et surtout à la campagne. Il ne faut jamais se fier et se laisser influencer par les renseignements donnés : c'est quelquefois plus facile qu'on ne pensait, mais quelquefois aussi beaucoup plus compliqué qu'on ne s'y attendait. Or qui peut le plus, peut le moins.*

La sage-femme aura des *ciseaux*, des *pinces à pressions*, des *serre-fines*, une *sonde intra-utérine* et une *sonde vésicale*, une *poche à injection*, des *canules*, un *insufflateur*, des *paquets de sublimé*, du *fil de soie* en flacon pour la ligature du cordon, sa *brosse* et sa *lime* à ongles.

L'accoucheur, outre ces instruments, aura de quoi faire

une restauration du périnée, son *forceps*, un *ballon de Champetiers*, une ou *deux seringues à injection hypodermique*, un *appareil à injection de sérum artificiel*, du *sérum artificiel* (1), du *chloroforme* (dont il est sûr), de l'*ergotine*; s'il est appelé au loin, qu'il se munisse de quoi faire au besoin une *symphyséotomie* ou même une mutilation, *basiotribe*, *embryotome* ou *ciseaux de Dubois* (2).

Soins à donner à la femme. — En premier lieu, il faut vider les réservoirs. On débarrasse le rectum par un lavement contenant deux cuillerées de glycérine; les matières fécales, en s'accumulant dans le rectum, forment une tumeur qui gêne l'ampliation génitale et qui, durcie, a pu même être un véritable obstacle à l'accouchement; de plus en vidant le rectum on épargne souvent à la femme l'issue involontaire de matières lorsque la tête force le défilé inférieur en laminant le rectum.

La vacuité vésicale doit être soigneusement surveillée pendant tout le temps de l'accouchement; au besoin si la vessie est *trop* pleine, ce dont on s'aperçoit en palpant la région sus-pubienne où elle forme une tumeur globuleuse mate, on aura recours au cathétérisme. Si la tête aplatissant la vessie arrêtait la sonde on tenterait de soulever le sommet avec un doigt introduit dans le vagin, et de rendre perméable à la sonde le passage uréthro-vésical; dans ces conditions, une sonde molle est préférable à la sonde rigide.

Au début du travail un grand bain est recommandable. Toutes les deux heures on donnera une injection antiseptique; en outre chaque exploration par le toucher sera suivie d'un lavage vaginal. Si la femme n'a pas été préparée

(1) Voici la formule d'Hayem :

Chlorure de sodium. . . .	5	grammes.
Sulfate de soude	10	—
Eau distillée..	1000	—

(2) Ces précautions peuvent paraître luxueuses; mais une hémorragie ne prévient pas, n'attend pas, et lorsqu'on est à quelques kilomètres de chez soi, l'occasion favorable pour une intervention utile peut être manquée – par impossibilité d'agir.

d'avance, on fera une première toilette très soignée : l'injection accompagnée du rinçage du vagin faite avec une solution forte, suivie d'un savonnage et d'un lavage avec cette même solution de la vulve et de la région péri-vulvaire, pénil et face interne des cuisses.

Comme régime on permettra au début du travail quelques aliments solides, et plus tard du bouillon du lait, du vin : ces aliments seront pris en petite quantité à la fois ; il est préférable de répéter leur ingestion, que de risquer de provoquer des vomissements par un repas trop copieux.

CHAPITRE II

ACCOUCHEMENT

I. — ACCOUCHEMENT DE L'ENFANT

Conduite à tenir par l'accoucheur. — Elle diffère suivant qu'on en est à la **Période Préparatoire** de l'accouchement (effacement et dilatation) ou à la **Période d'Expulsion.**

Période préparatoire. — Tout a été réglé à l'avance par l'accoucheur ; il a constaté l'état de vitalité du fœtus, sa situation, l'état du travail — doit-il rester là ou peut-il s'en aller ?

S'il s'agit d'une primipare on peut faire de courtes sorties, vaquer à ses affaires, sans s'écarter trop loin, en donnant à l'entourage l'indication précise des endroits où, suivant un horaire approximatif, l'on pense se trouver. S'il s'agit d'une multipare et si la dilatation s'avance, comme l'accouchement peut se terminer rapidement, il est prudent de rester. Dans les deux cas, du reste, il faut tenir compte de l'activité du travail.

Il vaut mieux, à moins de douleurs extrêmement rapprochées, ne pas demeurer tout le temps auprès de la femme, et se tenir dans le voisinage, dans une pièce à côté ; les femmes ont de fréquentes envies d'uriner, des besoins d'aller à la garde-robe ou tout au moins des épreintes et la présence de l'accoucheur les gêne ; on revient de temps en temps,

au moment d'une douleur plus forte, on engage la parturiente à pousser, à faire effort, on l'encourage, et l'on surveille les battements du cœur du fœtus; **mais** *on ne doit toucher* que *rarement* et après s'être soigneusement antiseptisé.

Le toucher ne doit pas se pratiquer sans but; l'accoucheur ne devra pas se contenter — comme cela arrive trop souvent — de notions vagues fournies par des sensations peu nettes dues à l'absence de recherches précises de sorte que l'on n'est guère plus renseigné *après* qu'avant l'introduction du doigt. Il ne suffit pas de savoir, il faut *se servir de ce qu'on sait.* Il est insuffisant de se borner comme on le fait ordinairement à noter la présentation, l'effacement et la dilatation du col, il faut établir le diagnostic de la position et suivre pas à pas l'évolution de la tête à travers la filière pelvienne; la distance apparente séparant la partie fœtale de la vulve est parfois un trompe l'œil; l'arrière-tête peut apparaître lorsqu'on entrebâille la vulve et le sommet être encore au détroit supérieur; l'on peut sentir la tête tout près de l'orifice, si le bassin mou n'est pas creusé, si le périnée est épais l'accouchement n'est pas proche; on recherchera donc soigneusement la sagittale et son éloignement du sous-pubis pour mesurer l'engagement, on notera la position respective des fontanelles pour juger de l'état de flexion ou de déflexion de la tête et pour suivre le mouvement de rotation interne.

Cette première période est celle qui angoisse le plus la femme; n'ayant pas conscience du travail qui s'opère, ne sentant rien avancer, elle croit que ça n'ira pas. Elle craint et redoute les douleurs.

Parfois, au moment ou dans l intervalle d'une douleur, la femme se sent mouillée et elle croit que ce sont les eaux qui se sont écoulées. On touche et on trouve la poche intacte; cet écoulement brusque et qui ne se répète pas est dû au bouchon muqueux chassé du col qui s'efface et s'ouvre; ces eaux, ce sont les *glaires* souvent assez abondantes.

Enfin, au moment d'une contraction, la femme sent un jet chaud, qui cesse lorsque la douleur atteint son maximum,

pour recommencer lorsque la contraction s'atténue; on touche et on ne sent plus la surface lisse, tendue, criant le satin sous l'ongle, mais la partie fœtale : c'est la *poche des eaux qui s'est rompue*. Lorsque la poche se rompt, l'eau s'écoule; mais la tête descend, s'applique sur les bords de l'orifice du col et fait office de bouchon; lorsque la contraction cesse, la tête remonte un peu et le liquide s'échappe à nouveau.

En général la dilatation est à ce moment complète; cependant quelquefois la rupture ne se fait même pas lorsque la dilatation est à son maximum. Le fœtus peut descendre enveloppé de ses membranes et la poche amniotique ne se rompre qu'au moment de l'expulsion vulvaire de la tête qui emporte du même coup, comme à l'emporte-pièce, un lambeau de membranes : l'enfant naît coiffé. Malgré le préjugé populaire qui s'attache à cette disposition il ne faut pas laisser la poche en arriver là : les membranes tiraillées outre mesure peuvent amener des décollements placentaires dangereux. On ne doit pas attendre, et si, la dilatation étant complète, les membranes tardaient à se rompre, il faudrait les déchirer, pratiquer la **Rupture artificielle des membranes** (1).

On rompt les membranes avec l'ongle de l'index. Choisissant une portion des membranes qui repose sur la surface dure de la présentation, qu'on trouve à la périphérie de l'ouverture du col, on la gratte jusqu'à ce qu'on l'entame. L'ongle ne mord pas toujours facilement, il glisse sur la surface lubréfiée; on peut alors s'aider d'une allumette taillée en pointe avec laquelle on dilacère les membranes au moment d'une contraction.

Au lieu de se rompre tardivement, les membranes parfois se déchirent prématurément, avant que le col ne soit très dilaté; il peut arriver alors que la tête descende jusque sur le plancher pelvien, toujours contenue dans l'utérus, dont elle étire le segment inférieur, et, au toucher, on trouve le rebord de l'orifice utérin presque à la vulve :

(1) Voir, page 37, le diagnostic de la présence des membranes.

la tête ne franchit le col qu'au moment où elle sort du défilé inférieur.

Lorsque les membranes sont rompues, c'est le moment de confirmer le diagnostic qu'on avait déjà pu faire à travers les membranes, pendant une période de repos, car maintenant les points de repère fœtaux sont particulièrement nets.

Le travail continue à marcher régulièrement, les douleurs se répètent à intervalles de plus en plus rapprochés lorsque, au moment d'une dernière contraction, la femme pousse un cri aigu; c'est la douleur dite *de réveil*, ainsi nommée parce qu'elle fait lever et rappelle auprès de la parturiente l'accoucheur qui se repose. La tête fœtale vient de franchir le cercle utérin en le déchirant : la période d'expulsion commence : l'*accoucheur ne quittera plus le chevet de la malade*.

Période d'expulsion. — La femme doit être rigoureusement condamnée au décubitus horizontal. A ce moment il est bon de faire donner une injection; l'orifice utérin a une plaie, et il faut veiller à son asepsie.

Le périnée postérieur commence à bomber; les envies de pousser deviennent plus impérieuses; la femme fait des efforts avec une sorte de rage, elle se cramponne à tout ce qui est autour d'elle, serre les dents, et arc-boute ses pieds contre le matelas. C'est alors particulièrement qu'elle accuse des envies d'aller à la garde-robe, le plus souvent illusoires. Elle est parfois prise de crampes dans les jambes; on frictionne alors doucement, et on fait exécuter quelques légers mouvements d'extension aux membres inférieurs.

Le périnée postérieur bombe de plus en plus, la vulve s'entrebâille.

Enfin! — au moment d'une douleur, la tête apparaît à la vulve, l'anus s'entr'ouvre, laisse échapper des matières : « *cela va bien* », disait Madame Lachapelle, « *mais l'accouchement n'est pas proche* ». Le périnée antérieur commence à se distendre; il faut quelquefois une heure, une heure et demie pour arriver à sa distension complète, alors qu'on

semble tout près du but : c'est la vraie période de désespoir.

Le périnée distendu forme une grosse tumeur arrondie dont un segment antérieur béant est formé par la vulve; en arrière se trouve un anneau muqueux constitué par l'anus. Cet orifice très élargi, permet très facilement l'introduction du doigt.

A chaque contraction la tête progresse davantage, et à chaque repos elle disparaît; elle semble perdre chaque fois le terrain gagné; une nouvelle contraction survient, le périnée bombe comme s'il allait crever, la tête apparaît et s'avance souillée d'un peu de sang : « l'*accouchement est proche* », disait la même sage-femme. En effet, la contraction cesse, et cette fois la tête ne rentre pas : elle a franchi le défilé inférieur.

La tête encadrée dans l'anneau vulvaire le distend violemment, les douleurs sont suraiguës, et la tête, lentement, sort par un mouvement de renversement, l'occiput se relevant sur le mont de Vénus, tandis que le crâne, suivi du front et de la face, défile au ras de la fourchette et se dégage devant le périnée. Une nouvelle poussée intervient, et la face alors se tourne vers la partie postérieure de la cuisse droite, l'occiput vers la cuisse gauche (dans O. I. g. *a.*), l'épaule antérieure pointe, la postérieure dépasse la fourchette, le dégagement du thorax se fait bientôt et tout le corps de l'enfant glisse au dehors comme exprimé du canal génital. Une certaine quantité de liquide s'écoule à sa suite.

Conduite à tenir. — Dès que la tête arrive sur le plancher pelvien, il faut soulever le siège avec des draps pliés en plusieurs doubles de façon à avoir le périnée bien relevé, tout entier sous la surveillance de l'œil et de la main. Les jambes de la malade seront fléchies légèrement sur les cuisses, et maintenues elles aussi par des draps roulés passés sous les jarrets. Puis on s'occupera de la **Protection du périnée.**

Le canal vagino-périnéal ne peut arriver à la distension extrême nécessaire au passage de la partie fœtale qu'en mettant en jeu toute l'élasticité des tissus qui le composent;

sans cela il se déchire. Or il importe qu'il cède et ne rompe pas ; pour arriver à ce but, la partie fœtale doit *lentement* et *progressivement*, par petits assauts successifs, lasser cette élasticité. Souvent elle tend à la violenter : c'est à régler ses efforts que doit veiller l'accoucheur. L'on peut, en outre, aider le périnée à soutenir le choc, l'étayer en le doublant de la main. Mais cette dernière manœuvre est d'une efficacité secondaire ; le périnée aura beau être sou-



Fig. 57. — Protection du périnée.

tenu, si la partie fœtale force le défilé avant qu'il ne soit suffisamment distendu il se déchirera malgré la main qui l'étaie.

C'est pourquoi, à l'expression incomplète, soutenir le périnée, il faut substituer celle de *protéger le périnée.*

La protection du périnée comprend deux manœuvres :

1° Modérer et régler l'expulsion de la partie fœtale (tête et *épaules*).

2° Soutenir le périnée.

Tandis que, dans la première période, on exhortait la

femme à pousser, maintenant il faut lui conseiller de ménager ses efforts.

En même temps, la main gauche placée au-dessus et au-devant de la vulve appuie sur l'occiput, en retarde la sortie tout en favorisant la déflexion, tandis que la main droite, passée sous la cuisse droite de la femme, placée à plat sur le périnée recouvert d'une serviette, l'index tangeant à la fourchette et le pouce dans le pli inguino-vulvaire, double le périnée et soulève la partie fœtale qui le presse.

La modération de l'expulsion est le point important; mais pour qu'elle produise le bon effet qu'on en attend il faut y veiller avec *constance* et sans faiblir. C'est essentiel. Or l'on est tenté de céder, de laisser le travail s'achever rapidement, fatigué que l'on est par l'attente, par les cris de la femme, et par l'impatience de son entourage (1).

Il ne faut pas, la tête dehors, que l'accoucheur considère son rôle comme terminé : c'est au passage des *épaules* et du tronc que se font souvent les déchirures du périnée jusqu'alors intact.

Dès que la tête est dégagée on doit faire une double manœuvre simultanée; d'une part l'index et le médius de la main gauche, en fourche, appuyant sur les clavicules, arrêtent la progression, tandis que la main droite va constater que le menton n'est pas encore retenu par la commissure postérieure de la vulve, le libère au besoin en déprimant cette dernière, et s'assure que la bouche libre ne plonge pas dans les liquides qui pourraient être aspirés au moment de la première inspiration; puis, immédiatement après, cette main cherche si le cou n'est pas entouré de circulaires. Si l'on trouve alors une anse funiculaire enroulée

(1) *Incisions préventives de la vulve.* — Pour éviter les déchirures trop étendues de la vulve, on a proposé de débrider cet orifice. La direction de l'incision a été très vivement discutée : la meilleure est celle qui, partant de la fourchette, s'incline à droite ou à gauche du repli et qui mesure de 2 à 3 centimètres de long. Il est très rare qu'il soit absolument nécessaire d'y avoir recours, et, suivant l'expression des vieux accoucheurs, c'est une « opération de jeunes », d'impatients et d'inexpérimentés. C'est pour cette raison que nous ne l'avons courtement mentionnée qu'en *note*.

on la dégage doucement, et dans le cas où l'on n'y peut parvenir on applique sur le cordon deux pinces à forcipressure entre lesquelles on le sectionne.

Dès que la rotation externe est faite, la tête est saisie entre les deux mains et portée *en bas* jusqu'à ce que la partie postérieure du cou appuie sur la fourchette où elle est alors maintenue par la main gauche, laissant libre la main droite; l'index de cette main droite, appliqué sur la face antérieure du bras antérieur, le repousse avec ménagements vers le dos du fœtus, et amène ainsi sur la ligne médiane, le coude qui se dégage alors sous la commissure antérieure de la vulve; en accentuant le mouvement on amène dehors l'avant-bras et la main. Reprenant maintenant la tête et la soulevant on tire doucement suivant l'axe de l'orifice vulvaire (1), en surveillant le périnée, s'arrêtant et *retenant* le fœtus s'il survient une contraction; l'épaule postérieure ayant fait saillie à la vulve on fait une reprise plus bas, mettant l'index de la main gauche dans l'aisselle postérieure et soutenant la tête de la main droite. On pratique ainsi l'extraction totale du fœtus (2).

L'extraction terminée, le fœtus est soulevé de côté, soutenu, et on attend pour couper le cordon qu'il ne présente plus de battement.

L'on donne immédiatement une injection à la femme, on nettoie le périnée et la vulve sur l'orifice de laquelle on place un tampon de ouate hydrophile ou une compresse antiseptique. Puis on examine la vessie; lorsqu'elle est sur-distendue elle s'oppose à la régression de l'utérus, paralyse ses efforts d'expulsion, expose à l'inertie utérine et aux hémorragies. On la vide au besoin.

Ceci fait, on enlève l'alèze ou le drap souillé, et on les remplace par un drap propre passé en travers sous le siège.

(1) Pajot a établi que le cou d'un fœtus à terme supporte pendant 30 minutes, sans se rompre, une traction de 60 kilogrammes.
(2) Couder. *Loc. cit.*

II. — ACCOUCHEMENT DE L'ARRIÈRE-FAIX. — DÉLIVRANCE

L'accouchement du fœtus terminé, reste encore l'accouchement de l'arrière-faix.

Conduite à tenir. — L'accoucheur, à la droite de la femme, la main gauche placée sur le fond de l'utérus, dont elle apprécie ainsi la hauteur et l'état de dureté, excitera par des frictions légères, la contractilité utérine, tandis que, tenant le pouls de la main droite, il surveillera sa régularité, sa vigueur, ses défaillances; il devra enfin examiner le facies de sa patiente, l'interroger sur son état général, épier tous les signes d'une hémorragie, et à la moindre alerte procéder à l'examen des voies génitales. Il ne faut pas oublier qu'il peut s'écouler un peu de sang, sans qu'il y ait là une perte nécessitant une intervention. L'aspect général et les sensations de la malade sont un précieux élément d'appréciation.

Placé ainsi en faction, si rien d'anormal ne survient, l'accoucheur attendra une demi-heure.

Au bout de ce temps, après avoir pris toutes les précautions antiseptiques prescrites, il pratiquera le toucher prenant le cordon comme fil conducteur.

Deux cas peuvent se présenter:

On ne rencontre rien.

On rencontre le placenta.

On ne rencontre rien. — Dans ce cas, on retire le doigt en se gardant bien d'exercer aucune traction sur le cordon, et on donne une injection. Cette injection chaude (40°, 45°) devra être faite avec une canule en lance et avec un jet assez fort. Elle remplit ainsi un double but : elle nettoie le vagin et excite la contractilité utérine. Ceci fait, on remet un tampon et on prend patience ; mais, entre temps, on stimule plus fortement l'utérus en l'empoignant à pleine main et en le malaxant, par pressions lentes et douces sans brusquerie et sans violence ; il ne faut pas que cette manœuvre soit douloureuse.

Au bout d'un quart d'heure, nouvel examen. S'il n'y a encore rien on agira comme devant.

Si au bout d'une heure l'accouchement des annexes n'avançait pas — toute autre cause d'intervention écartée — il faudrait pratiquer la délivrance artificielle. *Jamais de tractions sur le cordon.*

L'on rencontre le placenta. — On peut le trouver à des hauteurs différentes.

a). *Il peut être très bas*, descendu dans le vagin et il suffit de le prendre et de l'amener au dehors.

b). *Il peut être très haut* au-dessus du col; il est complètement détaché, mais il reste dans l'utérus. Il faut faire une injection chaude, malaxer l'utérus, exhorter la femme à pousser, à contracter sa paroi abdominale et attendre un quart d'heure; s'il est nécessaire on renouvelle la manœuvre un quart d'heure après, et si elle reste inutile on va chercher les annexes avec la main. *Jamais de tractions sur le cordon.*

c). *Le placenta est dans le col*, mais il n'y est que partiellement, une portion n'est pas descendue. Même conduite que précédemment.

d). *Le placenta est tout entier tombé dans le col.* Alors on peut pratiquer la délivrance naturelle.

La main gauche coiffe à pleine main le fond de l'utérus, on enroule d'un ou deux tours le cordon autour de la main droite garnie d'un linge et l'on *tend* le cordon, d'une façon lente, continue, sans tirer; la tension doit se faire en sens inverse de la direction du cordon, en arrière s'il est en avant, en avant s'il est en arrière, à droite s'il est à gauche, à gauche s'il est à droite : on dégage ainsi la portion du placenta la moins engagée. Quand on doit tendre en arrière on est gêné par le plan du lit; on pare à cet inconvénient par l'artifice dit de la *poulie de réflexion*; la main gauche abandonne le fond de l'utérus, et l'*index et le médius de cette main*, bien aseptisés au préalable, sont à l'entrée du vagin, placés de champ sur le cordon, qui est appliqué contre la fourchette. Placenta et membranes décollées sortent souvent sans efforts. Parfois il y a quelques difficultés;

le placenta est presque à la vulve et cependant ne sort pas. Dans ce cas quelques lambeaux de membrane tiennent encore; il faut se garder de tirer, mais aller avec la main à leur recherche, et les ramener sans les déchirer. Dès que le délivre arrive près de la vulve on le prend à pleine main, on lui fait exécuter trois ou quatre tours de torsion sur lui-même et on l'emporte.

A la suite de l'arrière-faix sort le plus souvent une certaine quantité de sang, très variable comme abondance, et accompagné assez fréquemment de quelques caillots. Quelquefois cependant il y a des délivrances à peu près exsangues.

L'arrière-faix sorti, *il faut vérifier* si tout est sorti, membranes *complètes* et placenta dans son *intégrité*.

Cette inspection du délivre ne doit être omise en aucun cas.

Les membranes doivent former un sac, ouvert à une de ses extrémités; au fond du sac se trouve le placenta lobulé d'un rouge sombre; on retourne le sac et on examine la surface du placenta avec soin pour s'assurer que tous les cotylédons sont présents et intacts; si l'on voit sur sa surface une coloration différente de l'ensemble il faut se méfier; il y a eu probablement une déchirure et un lambeau du placenta est resté dans l'utérus.

S'il ne manque qu'une très petite partie de l'arrière-faix, petit lambeau de membrane ou de cotylédon, un lavage intra-utérin pourra en débarrasser l'utérus; s'il était plus considérable il faudrait aller à sa recherche et faire le ramonage de l'utérus avec la main.

Sitôt l'expulsion de l'arrière-faix terminée, on fait un lavage intra-utérin. Le lavage de l'utérus a l'avantage de nettoyer complètement la cavité, de la débarrasser de tout débris ou caillot. On évite ainsi aux femmes, à part d'autres inconvénients plus graves, les tranchées des suites de couches, déterminées dans l'immense majorité des cas par quelques concrétions sanguines; c'est enfin un moyen préventif des pertes de sang *post partum* : quand il ne reste rien dans l'utérus, il n'y a pas d'hémorragies.

Voici comment sera faite cette injection. On introduira

la sonde, en se rappelant les difficultés signalées plus haut (p. 92). Lorsqu'on sera bien sûr que la sonde est au fond de la cavité utérine, on fera : 1° une injection de deux litres d'eau bouillie ; 2° une injection d'un demi-litre de solution de bichlorure à $\frac{0^{g},25}{1000}$. L'eau de l'injection sera à 45 degrés ; le bock sera élevé assez haut ; la canule sera portée en divers sens dans la cavité utérine.

La première injection est surtout détersive ; elle permet, par la grande quantité de liquide qui passe, de chasser tous les corps étrangers adhérents aux parois sans qu'on ait à redouter les phénomènes d'intoxication et elle favorise enfin l'action antiseptique de la dernière injection, qui n'épuise pas son action sur des caillots tapissant la cavité de l'utérus.

L'utérus nettoyé, on lave le vagin, puis les parties génitales externes ; enfin on met une compresse de gaze iodoformée et un petit matelas de ouate hydrophile au-devant de la vulve ; on maintient le tout par des sous-cuisses fixés à un bandage de corps passé autour de l'abdomen.

Petites anomalies de la délivrance.

1° Le placenta, au lieu de se présenter par la face fœtale, se *présente par la face utérine*, et on trouve au toucher une surface molle tomenteuse. Il faut alors, même lorsque le placenta est tout entier dans le col, se bien garder de tirer ou de seulement tendre le cordon. On doit simplement favoriser les contractions utérines par la malaxation, l'injection chaude, et n'intervenir, le cas échéant, que par la délivrance artificielle.

2° Le placenta se présente *par le bord*. Il se fait alors généralement pendant l'expulsion une hémorragie de 3 à 400 grammes qui ne doit pas effrayer. On agira comme dans les cas les plus normaux.

Il peut arriver des complications plus graves ; ce sont de véritables cas pathologiques. (Voir *Accidents de la délivrance*, p. 312.)

La méthode précédente est la **méthode de choix** : c'est

la méthode de délivrance par *tension*, qui mérite plutôt le nom de *Procédé de Douceur*.

Il est une autre méthode, délivrance par *expression* ou *procédé de violence* ou encore *Procédé* de *Crédé*.

A peine l'enfant est-il sorti et le cordon lié, qu'on empoigne l'utérus à pleine main et qu'on le malaxe vigoureusement jusqu'à expulsion du placenta. Ce procédé, plus rapide, est extrêmement douloureux.

Lorsqu'il y a urgence à terminer l'expulsion de l'arrière-faix, il est infiniment préférable d'aller le chercher avec la main et de pratiquer la *délivrance artificielle*.

LIGATURE DU CORDON

On peut être appelé à faire la ligature du cordon dans des conditions normales et anormales :

Conditions normales : procédé de choix.

1° A quel moment faut-il faire la section du cordon ;

2° Comment faut-il la pratiquer ?

Moment de la ligature. — L'expulsion terminée, on soulève l'enfant, on surveille les battements du cordon ; quand ils ont cessé de se faire sentir l'on peut pratiquer la section. Budin conseille même d'attendre deux ou trois minutes après la cessation des battements. En faisant la section hâtive, préconisée autrefois, on privait l'enfant de 80 ou 90 grammes de sang qui lui sont fournis ainsi par la mère.

Pour pratiquer la section, au lieu de placer comme on en a encore l'habitude deux ligatures provisoires, il est préférable de se servir de la forcipressure. Sauf le cas de grossesse gémellaire il est inutile de placer deux pinces entre lesquelles on opère la section ; une pince sur le bout fœtal est seule nécessaire ; le pincement du bout placentaire est inutile et même il y a avantage à laisser le placenta se vider par sa tige funiculaire et diminuer ainsi un peu de volume ; l'action de la rétraction utérine sur le bloc placentaire est alors plus efficace et la délivrance plus rapide.

Procédé opératoire. — Pour la ligature définitive on prend un gros fil de lin ou de chanvre écru, solide, qu'on a

laissé tremper dans une solution de sublimé, ou mieux un fil de soie antiseptique, et l'on place une ligature à 4 ou 5 centimètres (trois travers de doigt) de l'ombilic fœtal ; on serre lentement et vigoureusement, puis on assujettit par deux nœuds bien établis. L'on fait la section à 3 centimètres du lien fœtal (1).

La section faite, on vérifie si la ligature est bien étanche.

Lorsqu'il s'agit de cordons très gras, les vaisseaux plongés dans la gélatine de Warton sont mal étreints par le fil et lui échappent. On se servira alors du procédé de l'allumette de Tarnier. On prend deux allumettes dont on a coupé le bout phosphoré, on les applique en forme de petites attelles sur le cordon et par-dessus on pratique la ligature. On a aussi conseillé de se servir alors d'une ligature élastique.

Conditions anormales : procédé de nécessité. — Il peut être nécessaire de séparer rapidement le fœtus de la mère. Sans attendre on pince et on coupe le cordon. Le cordon se présente — mais on ne sait de quel côté est le bout fœtal ; dans ce cas, on applique deux pinces à forcipressure sur le cordon et on coupe entre les deux. (Voir *Grossesse gémellaire*, p. 270.)

CHAPITRE III

DES SOINS A DONNER A LA FEMME APRÈS L'ACCOUCHEMENT

L'accouchement est terminé, la délivrance est achevée. On a fait un dernier lavage vaginal, nettoyé soigneusement les parties génitales externes, surtout les poils, et oint le pourtour de la vulve de vaseline boriquée. S'il y a de simples éraillures, on les lave soigneusement ; dans le cas d'une petite déchirure, on applique une ou deux sutures, quoique très souvent les blessures de ce genre se

(1) Avant la ligature il est bon de s'assurer qu'une anse intestinale ne s'est pas insinuée entre les éléments du cordon, à sa base.

réparent aisément avec un pansement soigneux. Cela fait, on introduit dans le vagin deux tampons jumeaux, pas trop gros, de gaze iodoformée, bien enduits de vaseline.

La femme est *alors blanchie*, c'est-à-dire qu'on enlève le deuxième lit, — lit provisoire souillé,— et qu'on la vêtit de linge propre.

On prend ensuite les derniers soins. On entoure le ventre d'une serviette ou mieux d'une large bande de flanelle, munie de sous-cuisses qui l'empêcheront de remonter. Puis on place sur la vulve une compresse d'eau boriquée, recouverte d'un *très large* taffetas gommé, ou tout simplement un bon petit matelas de ouate hydrophile qu'on passe sous les sous-cuisses qui le maintiendront en place.

On regarde les seins ; on les soutiendra au besoin avec des tampons de ouate, maintenus par une large bande de flanelle ou un jersey lâche ; on lave l'aréole avec de l'eau boriquée tiède et on la recouvre d'un linge fin enduit de vaseline boriquée.

La femme, bien étendue dans son lit, sera en hiver entourée de boules d'eau chaude.

L'accoucheur prendra le pouls qui normalement après l'accouchement est rapide et plein, et il restera encore environ une demi-heure auprès de la femme, qui pourra reposer, contrairement au préjugé populaire. Seulement, l'on placera une garde qui surveillera le pouls, l'état de la physionomie, le pansement vulvaire, de crainte d'une hémorragie possible.

Déclaration de naissance. — Avant de partir, l'accoucheur doit rédiger le certificat de naissance qui devra être porté à la mairie dans les trois jours, non compté le jour de la naissance. L'accoucheur est responsable de cette déclaration en vertu des articles 55 et 56 du Code civil sanctionnés par le Code pénal. « Toute personne qui, ayant assisté à un accouchement, n'aura pas fait la déclaration à elle prescrite par l'article 56 du Code civil et dans les termes prescrits par l'article du même Code, sera punie d'un emprisonnement de six jours à six mois et d'une amende de seize à trois cents francs. »

Ce certificat doit constater si l'enfant est à terme ou non, viable ou non. Il sera rédigé de façon à ce que le médecin ou la sage-femme ne compromette pas le secret professionnel; il est bon de libeller tous ses certificats de la même façon, pour qu'une modification dans la rédaction n'éveille pas les soupçons et ne constitue pas une sorte de dénonciation indirecte.

Voici un modèle de déclaration :

Je soussigné (docteur en médecine ou sage-femme), déclare avoir, le (jour, mois, année, heure), assisté, au numéro ** de la rue ***, à (lieu de l'accouchement), à la naissance d'un enfant du sexe (masculin ou féminin (1), né (à terme ou avant terme), et viable ou mort-né. (*Date et signature.*)

Il peut arriver que le secret de l'accouchement soit demandé au médecin. Dans ce cas il devra lui-même présenter l'enfant, faire la déclaration, mais sans mention du lieu de naissance, du domicile et du nom des parents.

C'est en général le père ou un proche parent qui, accompagné de deux témoins, apporte le certificat et fait les déclarations.

A Paris, les formalités s'accomplissent d'une façon un peu différente lorsque la naissance est légitime. On déclare la naissance à la mairie de son arrondissement qui envoie le médecin de l'état civil faire les constatations; celles-ci faites, le père ou un proche parent accompagné de deux témoins patentés se rend à la mairie pour signer le certificat de naissance.

(1) La déclaration exacte du sexe est très importante, toute erreur donnant lieu à des révisions d'état civil extrêmement compliquées; or, malgré la simplicité apparente de la chose, il y a eu par inadvertance des erreurs, même dans les cas normaux. Il est enfin des cas douteux où il faut être très circonspect et faire appel au besoin à l'expérience d'un confrère.

TROISIÈME SECTION

DES SUITES DE COUCHES NORMALES

ÉTUDE CLINIQUE DES SUITES DE COUCHES NORMALES

Après l'accouchement, les organes maternels subissent une évolution en sens inverse de celle qu'ils ont accomplie, et qui doit les ramener à leur état normal.

Ce sont les phénomènes de ce travail de régression ou d'*involution* qui portent le nom de « suites de couches ».

Les voies génitales externes, vulve et vagin, dilatées et éraillées, se rétrécissent et se cicatrisent.

L'utérus, le plus modifié pendant la grossesse, subit aussi les modifications les plus importantes : elle portent sur le corps et le col.

Le corps qui, peu après l'accouchement, a augmenté brusquement de volume (1), diminue progressivement jusqu'au retour à son état primitif : c'est ce qu'on appelle « l'involution utérine ».

Le volume de l'utérus les (réservoirs étant vidés) s'apprécie à l'aide du bord cubital de la main qui en recherche le fond.

L'utérus qui, après la délivrance, était un peu au-dessus de l'ombilic, au bout de la première semaine est à peu près à quatre travers de doigt au-dessous.

Au bout de la première quinzaine, il est à six ou sept travers de doigt au-dessus de la symphyse.

Ce n'est guère qu'un mois ou un mois et demi après l'accouchement qu'il est revenu à son point de départ.

Le col se reconstitue après l'accouchement ; immédiate-

(1) Voir notre *Anatomie et Physiologie génitales et obstétricales*. Il ne faut pas confondre cette augmentation de volume avec celle qui est produite par la distension utérine due à une hémorragie.

ment après l'expulsion on peut sentir ses limites, mais il est mou et flasque et en large communication avec le segment inférieur.

Au bout de quelque temps, le col revient à sa disposition première, sauf certaines modifications : il est plus court, son orifice est devenu transversal, et présente une encoche cicatricielle.

Enfin la muqueuse utérine va se reformer.

Ce travail, surtout le travail utérin, s'accompagne d'écoulements composés de sang, de leucocytes, de débris épithéliaux, connus sous le nom *de lochies*.

Pendant les trois premiers jours, les lochies sont sanglantes, puis elles deviennent sanguinolentes, enfin muqueuses. Cet écoulement cesse d'être assez abondant à partir du dixième jour ; il n'y a en général alors qu'un simple suintement.

Les lochies ont une odeur fade particulière, *sui generis ;* mais nullement forte, nauséeuse, à moins d'altération pathologique.

Parfois l'écoulement se prolonge, est plus sanglant qu'il ne devrait être ; il y a alors défaut d'involution.

Les tranchées utérines ne sont pas un phénomène normal des suites de couches : celles-ci peuvent parfaitement se passer sans elles. Les tranchées à moins d'intensité spéciale, sont un simple incident ; elles indiquent qu'il y a dans l'utérus un contenu, caillot, produit de sécrétions ou débris, dont il veut se débarrasser en se contractant.

Les annexes utérines subissent aussi ce travail de retour à l'état premier.

Six ou huit semaines après l'accouchement si la femme n'allaite pas, les règles reparaissent : c'est ce qu'on appelle le « retour de couches ».

Il n'est pas rare que les femmes, vers le 20, 25ᵉ jour, perdent un peu de sang sans que cette perte ait rien de pathologique. Il ne faut pas la confondre avec le *retour de couches*.

Les parois abdominales distendues reviennent aussi sur elles-mêmes, mais le plus souvent incomplètement ; elles

restent affaiblies. La peau a perdu de sa tonicité, elle est ridée, les vergetures, la pigmentation persistent.

Les modifications de pigmentation cutanée qu'on observe aussi à la face sont rarement durables : elles finissent par disparaître.

La sécrétion urinaire est activée pendant les premiers temps des suites de couches ; le travail d'élimination, ralenti pendant la gestation, est maintenant accéléré.

Du côté du *système circulatoire* on constate assez régulièrement, pendant les trois premiers jours, un ralentissement des pulsations.

Les fonctions digestives reprennent vite : mais les intestins sont en général paresseux.

Les mamelles subissent des modifications toutes spéciales ; c'est maintenant, alors que les autres organes se reposent, qu'elles fonctionnent. Nous les étudierons à propos du lait et de l'allaitement.

Très souvent après l'accouchement la femme fatiguée a un *frisson* sans élévation de température qui ne doit pas inquiéter, et qui était même considéré comme de bon augure par les anciens accoucheurs.

La température n'est normalement pas plus élevée et doit à peine atteindre 38 degrés centigrades : quand cela se produit il y a une complication infectieuse.

CONDUITE A TENIR VIS-A-VIS DE L'ACCOUCHÉE PENDANT LES SUITES DE COUCHES

Toilette. — **Deux fois**, et au bout de la semaine une fois par jour, on fera une toilette vulvaire et vaginale soignée : celle-ci terminée, on mettra une compresse de ouate hydrophile sur la vulve.

Nous rappelons que les éponges ont été proscrites et remplacées par des tampons de ouate hydrophile ou par des compresses antiseptiques.

La toilette vulvaire sera renouvelée après chaque satisfaction d'un besoin naturel.

L'on fera aussi la toilette des seins, renouvelée après

chaque tétée : lavages à l'eau boriquée tiède, onctions avec de la vaseline boriquée (voir Allaitement).

Fonctions d'évacuation. — L'évacuation intestinale est paresseuse : il faut y veiller particulièrement, s'enquérir si les femmes vont à la selle ; le meilleur moyen de régulariser cette fonction est l'usage de lavements glycérinés.

Les malades ne devront pas se lever : on leur passera le bassin.

Il n'est pas rare qu'après l'accouchement, et pendant les quelques jours qui suivent, l'urine s'évacue mal : il y a rétention complète ou incomplète d'urine. Ceci se voit surtout lorsque l'accouchement a été long ; il y a de la parésie vésicale et souvent alors un peu de cystite.

Il faut donc rechercher cette rétention, demander aux femmes si elles ont uriné. Si la miction est paresseuse, on peut la provoquer ou l'activer en faisant tomber sur la région vésicale de l'eau chaude qui excite la contractilité vésicale ; on ne doit pas attendre que la vessie soit tout à fait pleine, mais, dans le cas de rétention complète, sonder la femme toutes les quatre heures environ et faire suivre l'évacuation d'un lavage vésical avec de l'eau boriquée tiède. Ce lavage se fait avec une seringue ; on n'injecte à la fois que 40 à 50 grammes de liquide ; on donne un coup de piston brusque, puis on retire la canule et on laisse évacuer le liquide introduit ; la quantité totale de liquide à introduire varie suivant le cas : 200 grammes en moyenne.

Alimentation. — Dès le premier jour l'accouchée pourra prendre des aliments liquides, des potages, du lait : le lait est un excellent aliment à recommander. On permettra comme boisson ordinaire de l'eau rougie, et volontiers on conseillera de prendre à chaque repas un petit verre de bordeaux pur.

Passé les premières vingt-quatre heures, l'on pourra rapidement revenir à l'alimentation ordinaire.

Il y a, du reste, des indications particulières assez variables dictées par l'état de l'accouchée et dont l'appréciation est laissée à la sagacité de chacun.

Température de la chambre. — Cette température sera en moyenne de 17 à 18 degrés; il importe de renouveler l'air. Si la chambre de la malade communique avec une chambre voisine, il est préférable d'ouvrir les fenêtres de cette dernière; mais il faut veiller à ce que la femme ne prenne pas froid, ne soit pas exposée à un courant d'air; pour cela on couvrira la malade de couvertures, jusqu'au cou, et autour du lit on mettra un grand paravent.

Séjour dans le décubitus dorsal. — La femme ne peut et ne doit reprendre son attitude verticale, que lorsque son appareil génital interne, utérus et annexes ligamenteuses, plancher pelvien, a repris son état normal : autrement c'est s'exposer à interrompre le travail de régression utérine, et à voir l'utérus prendre des positions vicieuses; la plupart des métrites et déviations utérines n'ont pas d'autres causes (1). Aussi une femme ne doit-elle reprendre sa vie habituelle, après un accouchement normal, que **5 ou 6 semaines** plus tard, mais elle ne restera pas tout le temps au lit.

Pendant la première semaine, décubitus dorsal au lit; à la fin, on peut la porter sur un lit voisin.

Pendant la deuxième et la troisième semaine, séjour au lit, mais avec permission d'abord de soulever un peu le tronc par des oreillers, puis, à la fin, de se mettre sur son séant pour les repas ou pour donner le sein.

A la quatrième semaine, on pourra permettre à la femme de s'étendre sur une chaise longue, en peignoir, d'abord une heure, puis deux heures et ainsi de suite graduellement en se réglant sur l'état des forces de l'accouchée.

Au bout d'un mois, elle commencera à circuler un peu dans la chambre. Au bout de cinq semaines, premières sorties en voiture, puis à pied, mais de courte durée.

Il est impossible toutefois de donner des règles *absolues*; le grand point de repère c'est l'état de régression de l'utérus. Quand l'utérus redevient organe pelvien, on peut

(1) Ce repos indispensable constitue, de plus, une sauvegarde contre l'accident terrible d'embolies.

permettre à la femme de se lever. Si l'involution tardait à se faire, on pourrait la favoriser par du massage utérin prudemment et doucement fait et par des injections vaginales, à 45 degrés, frappant le col.

On ne permettra les voyages, sauf nécessité urgente, et les exercices fatigants, que trois mois après l'accouchement.

Les rapports conjugaux ne doivent être autorisés qu'après l'apparition du retour de couches, c'est-à-dire six semaines environ après l'accouchement. Comme les recommandations médicales sont toujours, sur ce point, peu écoutées, on fera bien dans la pratique de reculer encore un peu la limite. Les rapprochements, en congestionnant les organes génitaux, retardent ou arrêtent l'involution (1).

(1) Dans la pratique courante, soit par nécessité, soit par routine ou par résistance des malades, il est souvent difficile de faire exécuter ces prescriptions.

LIVRE III

ÉTUDE CLINIQUE DES DIFFÉRENTES PRÉSENTATIONS EN PARTICULIER

CHAPITRE PREMIER

PRÉSENTATIONS DU SOMMET

I. — PRÉSENTATION DU SOMMET FLÉCHI

C'est la plus fréquente des présentations; elle s'observe 95 fois sur 100 accouchements.

Diagnostic général. — Dans la présentation du sommet, on trouve au niveau du détroit supérieur une extrémité dure, arrondie, qui ballotte, représentant le sommet; l'extrémité céphalique se continue par une légère dépression avec le dos plus ou moins accessible dans l'un des flancs, et dont elle constitue le pôle inférieur.

Au septième mois, chez la primipare, dans la deuxième quinzaine du neuvième mois chez la multipare, cette extrémité est engagée.

Le pôle supérieur du fœtus situé sous les fausses côtes ou dans le flanc du côté opposé, se continue directement avec le tronc du fœtus; il est arrondi, lisse, moins dur que l'extrémité céphalique et ne ballotte pas, il représente le siège.

Au *toucher*, dans les derniers temps de la grossesse, on rencontre une tumeur dure qu'on peut faire ballotter: ballottement vaginal.

Avant la rupture des membranes, entre les contractions, on peut sentir la dureté et la dépressibilité particulière des os du crâne, et quand les eaux se sont écoulées, on reconnaît les fontanelles et les sutures.

Des positions du sommet fléchi. — Cliniquement les positions du sommet se divisent en deux grandes classes, les *Positions antérieures* et les *Positions postérieures* avec des variétés gauche et droite. Ces positions s'observent, par ordre de fréquence :

1° O. I. g. *a.*
2° O. I. d. *p.*
3° O. I. g. *p.*
4° O. I. d. *a.*

Les signes diagnostiques qui permettent de reconnaître les positions sont fournis par :

La **Palpation** } pendant la grossesse et le début du
L'**Auscultation** } travail.
Le **Toucher** pendant le travail.

Positions antérieures.

Quand, dans une présentation du sommet, on trouve dans le flanc le dos largement accessible et étalé en avant, on a affaire à une position antérieure du sommet.

Reste à diagnostiquer la *variété.*

Occipito-iliaque gauche antérieure. — C'est de beaucoup la plus fréquente des positions. C'est elle qui a servi de type pour notre description générale de l'accouchement.

Pendant la **grossesse** on trouve, à la *palpation* abdominale, le dos dans le flanc gauche, largement étalé, les petites parties difficilement appréciables, et le siège sous les fausses côtes droites ou même dans le flanc droit. A la palpation de la région pelvienne, les doigts pénètrent à gauche, où est l'occiput, plus profondément qu'à droite où ils sont arrêtés par la saillie du front.

A l'auscultation, on rencontre le maximum des bruits du cœur à mi-chemin d'une ligne étendue de l'ombilic à l'épine iliaque antérieure et supérieure gauche.

Au toucher on trouve, à gauche, en avant et en haut, la fontanelle postérieure reconnaissable à sa simple dépression triangulaire et dans laquelle la pulpe de l'index ne s'enfonce pas. En suivant d'avant en arrière la suture sagit-

tale, on tombe sur la fontanelle antérieure plus élevée, plus large, quadrangulaire, encadrant le doigt.

Occipito-iliaque droite antérieure. — C'est la moins fréquente des présentations du sommet. Le dos largement étalé est situé dans le flanc droit, les petites parties sont très difficilement accessibles ; le siège est sous les fausses côtes gauches ou dans le flanc gauche.

A la palpation pelvienne on trouve l'occiput à droite, le front à gauche.

A l'*auscultation*, le maximum des bruits du cœur est à mi-chemin d'une ligne allant de l'ombilic au pubis (ligne médiane) ou même un peu à *gauche* de cette ligne.

Au toucher la fontanelle postérieure est à droite en avant ; en suivant d'avant en arrière la suture sagittale on tombe sur la fontanelle antérieure située sur un plan plus élevé.

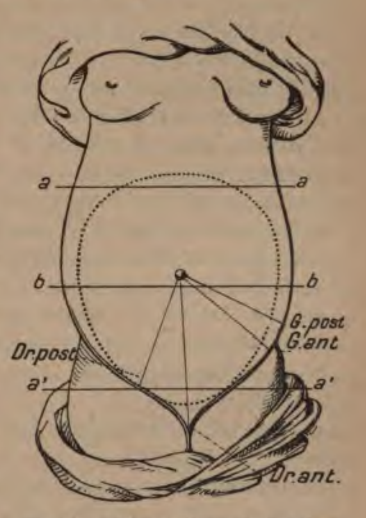


Fig. 58. — Lignes d'auscultation dans les positions du sommet.

Marche clinique des positions antérieures. — Nous renvoyons à notre description générale.

Conduite à tenir. — C'est la conduite générale de l'accouchement normal déjà exposée.

Positions postérieures.

Dans les positions postérieures on trouve le tronc du fœtus dans un des flancs, mais au lieu de trouver la large surface du dos, on ne reconnaît qu'un des plans latéraux qui borde le flanc sans l'emplir ; les petites parties sont facilement accessibles ; l'acromion est à 7 ou 8 centimètres des pubis.

Occipito-iliaque droite postérieure. — Elle est très fréquente; c'est celle qu'on observe le plus souvent après les *O. I.* g. a.

Dans le flanc droit se trouve le plan latéral du fœtus avec ses petites parties accessibles. A la palpation pelvienne, les doigts pénètrent *beaucoup* plus profondément à droite (occiput) et sont arrêtés plus tôt à gauche (front saillant en avant).

A l'auscultation, le foyer maximum des bruits du cœur est à mi-chemin d'une ligne partant de l'ombilic pour aboutir à l'éminence iléo-pectinée droite.

Au *toucher* on trouve la fontanelle postérieure en arrière et à droite, mais en suivant la suture sagittale on ne peut arriver sur la fontanelle antérieure : c'est là un excellent repère diagnostique des positions postérieures.

Occipito-iliaque gauche postérieure. — Vient en troisième rang par ordre de fréquence des positions du sommet; se rencontre rarement.

Le plan latéral du fœtus est dans le flanc gauche; les doigts pénètrent *beaucoup* plus profondément dans l'excavation pelvienne à gauche (occiput) qu'à droite (front saillant en avant).

Au toucher, la fontanelle postérieure est en arrière et à droite.

A l'auscultation, le foyer maximum des bruits du cœur est à mi-chemin d'une ligne qui, partant de l'ombilic, va en arrière aboutir à l'intersection du grand oblique et de la crête iliaque.

Au toucher. — La fontanelle postérieure est en arrière et à gauche; on ne peut, en avant, arriver sur la fontanelle antérieure.

Marche. — Ce qui, cliniquement, différencie surtout les occipito-postérieures des antérieures, c'est la prolongation du travail due à la longueur du chemin effectué par l'occiput pour accomplir la rotation interne. Celle-ci terminée tout se passe comme dans les antérieures.

Mais aussi peuvent survenir plus aisément des irrégularités, la tête ne tourne pas, l'occiput reste en arrière;

dans ces cas l'expulsion naturelle est possible en occipito-sacrée, mais combien péniblement! Quelquefois par contre le travail reste impuissant et il faut intervenir.

Le **pronostic** des occipito-postérieures sans être aussi grave qu'on l'a dit est moins favorable, surtout à cause de la durée du travail.

L'augmentation de la durée du travail, particulièrement marquée chez les primipares, est encore accentuée par le volume de l'enfant; cette augmentation est de 2 heures et demie environ pour un enfant petit (2.500 à 3.000) et de 3 heures et demie pour un gros enfant (3.000 à 3.500). Chez les multipares elle n'est guère que de 1 heure et demie. Elle porte non sur la période d'expulsion, mais sur la période de dilatation; on conçoit aisément pourquoi. La mortalité est aussi, de ce fait, un peu plus élevée, 2 p. 100 au lieu d'un peu moins de 1 p. 100 dans les O. a.

Conduite à tenir. — L'on peut s'en tenir à l'expectative. Mais il est possible de diminuer la longueur du travail et de favoriser la rotation, et il faut le faire.

Voici la manœuvre de Tarnier.

La dilatation est à peu près complète, la poche des eaux est rompue. On fait glisser deux doigts jusqu'au haut de l'oreille postérieure, de façon à appuyer sur l'oreille dans toute sa hauteur. On a ainsi un point d'appui très ferme, et on attend une contraction; la tête presse sur les doigts qui la repoussent solidement en avant; la contraction cessant, on se repose, puis on recommence à la contraction suivante; la rotation se fait en général ainsi avec assez de facilité. Il est cependant des cas où on échoue.

Si le travail s'arrêtait ou durait trop, il faudrait intervenir plus directement à l'aide du forceps.

II. — PRÉSENTATION DU SOMMET DÉFLÉCHI (MODE DE LA FACE)

La *présentation de la face* occupe le troisième rang de fréquence des présentations; il y a une présentation de la face pour environ 250 accouchements.

C'est une présentation secondaire due à une anomalie dans le tassement de la partie fœtale en présentation du sommet.

On a décrit cependant une présentation primitive de la face.

On rencontre surtout la présentation de la face :

1° Dans les bassins rétrécis (contesté) ;

2° Lorsque la tête de l'enfant est très grosse ;

3° Dans les cas de conformation dolichocéphalique de la tête (tête allongée). Peut-être cette disposition n'est-elle, comme on l'a prétendu, que consécutive à la déformation due à l'accouchement ;

4° Dans les cas d'obliquité de l'utérus ;

5° Lorsqu'une petite partie fœtale, dans la présentation du sommet, fait procidence et s'engage en même temps que la tête tend à le faire.

En somme, toutes les causes entravant une bonne accommodation et l'engagement régulier favorisent une présentation défléchie.

Diagnostic. — *Avant le travail* on peut la soupçonner, avoir des signes de probabilité, lorsque, avec les symptômes d'une présentation du sommet, on ne constate pas d'engagement alors qu'il devrait se produire.

C'est *pendant le travail* qu'on fait le diagnostic. La palpation donne des résultats moins nets que le toucher, mais qui peuvent être utiles lorsque ce dernier mode d'exploration n'est pas encore possible.

Au palper, on trouve, au-dessus ou au niveau du détroit supérieur, une partie fœtale, dure, qui est la tête ; d'un côté, cette partie fœtale est lisse, régulière, élevée, très accessible, tandis que la partie correspondante de l'autre côté, moins lisse, moins régulière, est d'une exploration difficile.

La partie la plus lisse et la plus haute est l'occiput (le contraire de ce qui s'observe dans le sommet fléchi). Sur la partie la moins accessible, on sent, comme l'a montré Budin, une saillie en forme de fer à cheval, nettement caractérisée, et constituée par le maxillaire inférieur et le menton.

Au-dessus de l'occiput se trouve le dos ; mais, entre ces deux parties fœtales, surtout quand le travail n'est pas très avancé, existe un sillon profond, un vrai coup de hache, dans lequel les doigts peuvent parfois aisément pénétrer. Le dos est incurvé, creusé, et ne s'appuie plus sur les parois de l'utérus ; le siège repose contre la paroi utérine en haut, mais *seul* et non avec le dos, comme dans le sommet fléchi.

« Le signe pathognomonique de cette présentation obtenu par le *palper* est constitué par la présence du même côté et de la portion accessible de l'extrémité céphalique et du dos. » (Pinard.)

A l'auscultation, le maximum des bruits du cœur est à deux ou trois travers de doigt sous l'ombilic et sur la ligne médiane. Cela tient à la disposition du plan latéral du fœtus qui est toujours sur la ligne médiane.

Au *début du travail*, contrairement à ce qu'on trouve dans le sommet fléchi, la région fœtale est très élevée, peu accessible au *toucher*, ce qui est dû à la lenteur de l'engagement.

La poche des eaux, quand elle est formée, est ronde, saillante, et l'on n'y sent rien, sauf parfois un membre procident. La poche rompue, l'engagement se fait : le menton descend le premier.

Au *toucher* le doigt introduit dans le vagin, et rasant le pubis, rencontre la partie fœtale ; sans la quitter, il la suivra d'avant en arrière en remontant le plus haut possible.

Quel est le résultat de cette exploration ?

Le doigt, ainsi promené, rencontrera, d'*avant* en arrière, une *première* tumeur mollasse formée par la joue antérieure, puis un sillon ou bien des saillies irrégulières formées par le nez, les lèvres ; enfin, une *seconde* tumeur mollasse plus haute que la première qu'on apprécie avec quelque difficulté et qui représente la joue postérieure.

Lorsque l'engagement date de quelque temps, la face tuméfiée, bouffie, est méconnaissable : c'est dans ce cas qu'on a pu prendre les deux tumeurs des joues pour les fesses, et l'orifice buccal pour l'anus.

Pour s'orienter et faire le diagnostic exact, il faut chercher le nez qui, lui, ne s'infiltre jamais. On procédera à cette recherche délicatement, avec la pulpe de l'index, pour ne pas écraser les parties. On finira par trouver deux trous séparés par une cloison : c'est le nez, point de repère de la présentation.

La présentation ainsi reconnue il faut en préciser la **position.**

Des positions de la face. — Ce sont par ordre de fréquence :

1° M. I. d. p. } A l'inverse de ce qu'on observe dans les
2° M. I. g a } O. où les O. g. a. viennent avant O d. p.
3° et 4° les M. I. d. a et M. I. g. p. très rares.

Les trous du nez étant rapprochés du menton et orientés comme ce dernier, il suffira de les reconnaître et de déterminer leur orientation pour faire le diagnostic de la position.

Si donc, anatomiquement, le menton est le point de repère des positions, présentement, le nez en est le repère *clinique*.

Dans les *positions mento-postérieures*, les trous du nez sont en *arrière* et dans les M. d. p. (cas le plus ordinaire), regardent en arrière et à droite.

Dans les positions mento-antérieures, les trous du nez sont en avant et regardent en avant et à gauche dans les M. I. g. a (cas ordinaire), en avant et à droite, dans la variété droite.

Ce diagnostic, fait à l'aide de ces points de repère, on peut en avoir la preuve en recherchant au-devant du nez la bouche, plus rapprochée du pubis que les narines dans les mento-antérieures, plus rapprochée du sacrum que les narines, dans les mento-postérieures. Le doigt entre dans cet orifice et provoque quelquefois des mouvements de succion. Un peu plus loin, on sent le menton et le fer-à-cheval du maxillaire inférieur.

Enfin, les détails de la position s'apprécient mieux et plus facilement avec la main opposée à la variété de la position :

les gauches se détaillent mieux par le toucher pratiqué de la main droite et réciproquement (1).

Pronostic. — Le *pronostic* de l'accouchement de la face doit être réservé pour la mère et surtout pour l'enfant.

L'accouchement peut se terminer spontanément, mais il est toujours long, pénible ; souvent il faut avoir recours à un accouchement artificiel. L'enfant peut mourir par asphyxie, soit par compression des vaisseaux du cou, par suite de la trop grande déflexion, soit par compression du cordon, pris entre l'occiput et le sacrum.

Il ne faut pas négliger de prévenir les parents de l'aspect monstrueux que peut présenter l'extrémité céphalique. Ce n'est pas grave, et en 24 heures, les bosses séro-sanguines, les phlyctènes se sont considérablement affaissées, et tout finit par s'arranger.

Conduite à tenir. — *Au commencement du travail*, lorsque la tête est encore mobile, il faut essayer de fléchir la tête, et de transformer la face en un sommet fléchi. Dans la manœuvre Tarnier-Pinard, l'index et le médius droits introduits dans le vagin cherchent la fontanelle antérieure et s'appliquent dans son voisinage ; cette situation prise, la main gauche, libre jusqu'ici, va trouver l'occiput et, à travers la paroi abdominale, prend un solide point d'appui sur lui ; la *manœuvre* va commencer : les doigts (intra-vaginaux) appuyés sur la région de la fontanelle repoussent le front en haut et vers la poitrine, tandis qu'en même temps la main placée sur l'abdomen repousse l'occiput en bas, cherchant à le faire basculer (2).

Si on ne réussit pas, on attend. Dans nombre de cas, la tête descend petit à petit et l'expulsion se fait assez bien. Il ne faut pas être trop impatient, se rappeler que les temps de la présentation de la face sont longs.

L'accouchement de la face demande une vigilance toute particulière.

Si les contractions utérines sont peu vigoureuses, si la tête est grosse, ou le bassin légèrement rétréci, et s'il

(1) Consulter Farabeuf et Varnier, *loc. cit.*

(2) Schatz soulève les épaules tandis qu'un aide fléchit l'occiput.

s'agit surtout d'une M. p. il faut, lorsqu'il est encore temps, pratiquer la version, car, dans ces cas, le travail est prolongé outre mesure et périlleux pour la mère et l'enfant.

On doit veiller particulièrement aux irrégularités des temps du travail.

Premier temps. — L'extension est *incomplète* et on a une présentation frontale, qui peut se corriger ou persister : on en a fait une variété frontale que nous étudierons plus loin. L'extension est *exagérée*, c'est le menton, *variété mentale*, qui se présente au centre de l'excavation. Le pronostic s'aggrave parce que l'accouchement est prolongé, mais il n'est aucune intervention spéciale à faire.

Deuxième temps. — Il y a engagement exagéré d'une joue, tandis que l'autre est remontée.

Il n'y a qu'à attendre : rien de particulier à tenter.

Troisième temps. — C'est le temps dangereux : c'est la mauvaise exécution de la rotation qui est à craindre, d'où le pronostic grave des positions postérieures.

1er *cas.* — *La rotation se fait* mais *incomplètement* et le menton reste en position transversale.

Le bassin étant large et le fœtus petit, l'accouchement peut se faire spontanément.

Il ne faut pas compter sur cette terminaison, et la sage-femme doit immédiatement prévenir un médecin.

Le médecin consulte l'état du cœur du fœtus : si les battements sont vigoureux et si d'autre part les contractions utérines sont énergiques on tente la rotation artificielle : l'index et le médius, ou l'index seul, sont introduits en arrière du menton et quand survient une contraction on essaie, en appuyant d'arrière en avant, de faire avancer la tête.

Il faut essayer deux ou trois fois, ne pas s'attarder, et appliquer le forceps pour achever la rotation et terminer l'accouchement.

La rotation ne se fait pas, ou se fait *en arrière*. Dans ces conditions, l'accouchement spontané d'un fœtus vivant à terme ou près du terme est impossible.

On est réduit alors à avoir recours au forceps d'un maniement particulièrement délicat.

Enfin lorsque la tête est très grosse, le bassin vicié, quand il existe une procidence, la conduite à tenir est d'une **délibération** très épineuse et importante.

Dans ces conditions l'enfant est ou mort ou vivant.

Mort. — Il n'y a pas d'hésitation ; on a recours aux instruments réducteurs (voir Basiotripsie).

Vivant. — Il faut se garder d'appliquer d'emblée le forceps.

Deux cas se présentent : 1° la partie fœtale est très engagée, étroitement enclavée, ou bien 2° elle est moyennement engagée et susceptible d'être déplacée.

Dans le premier cas, on aura recours au forceps. Si son application est impossible ou inefficace l'agrandissement momentané du bassin semble indiqué. Dans le second cas, *a*) la disproportion est petite : il faut prudemment essayer l'extraction au forceps, et savoir y renoncer pour pratiquer l'extraction par la voie abdominale ; *b*) la disproportion entre le contenant et le contenu est très grande (très petit bassin et tête ordinaire ou peu grosse — bassin normal ou peu déformé et très grosse tête), et, d'autre part la vitalité du fœtus s'accuse nettement : il faut bien se garder d'appliquer le forceps, et de risquer d'amener un enclavement irréductible. Dans ces conditions, il est indiqué d'extraire l'enfant par la voie abdominale soit par la simple section utérine, opération césarienne, soit par l'amputation de l'utérus, opération de Porro.

III. — PRÉSENTATION DÉFLÉCHIE (MODE FRONTAL). — Voir DYSTOCIE, p. 263.

CHAPITRE II

PRÉSENTATION DU SIÈGE

La présentation du siège vient par ordre de fréquence après la présentation du sommet.

Sur des femmes à terme on l'observe, d'après Pinard, environ 1 fois sur 60 accouchements. En comptant ensemble les accouchements à terme et avant terme elle

est beaucoup plus fréquente, environ 1 pour 25, d'après Madame Lachapelle.

On la rencontre plus souvent chez les multipares que chez les primipares.

Causes. — On l'observe lorsque le fœtus est petit, mort ou macéré; lorsqu'il est atteint d'hydrocéphalie ou de tumeur coccygienne; lorsqu'il y a un vice d'accommodation tenant au bassin (rétrécissement), ou aux éléments actifs

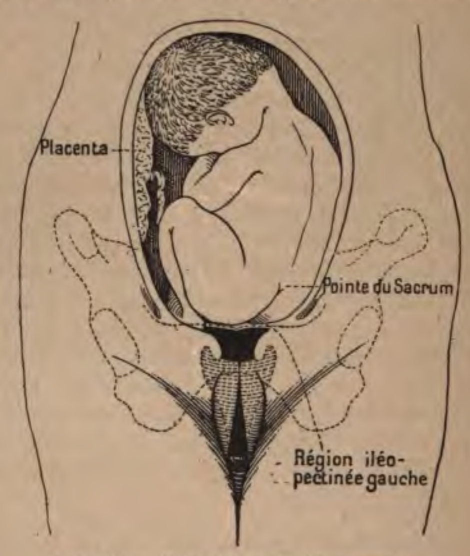


Fig. 59. — Présentation du siège complet.

de l'orientation fœtale (utérus faible, parois abdominales distendues et sans réaction musculaire, etc.). Le siège se voit dans l'accouchement *avant terme* lorsque l'accommodation n'est pas faite.

Variétés. — La présentation du siège est dite *complète* lorsque le fœtus se présente par le siège, les cuisses fléchies sur le tronc et les jambes fléchies sur les cuisses.

Elle est dite *décomplétée* lorsque le fœtus n'est pas aussi complètement reployé sur lui-même.

Elle peut être décomplétée de différentes façons.

1° La présentation est décomplétée *mode des fesses* quand les jambes sont relevées toutes droites au devant du ventre.

2° La présentation est décomplétée *mode des genoux* lorsque les cuisses sont étendues et les jambes reployées en arrière sur les cuisses de sorte que les genoux occupent l'aire du détroit supérieur.



Fig. 60. — Présentation du siège.
Mode des genoux.

3° Elle est décomplétée *mode des pieds*, lorsque le fœtus est tout droit, les pieds occupant les premiers l'aire du détroit supérieur.

La présentation complète du siège est la plus fréquente, puis viennent les modes divers suivant l'ordre énuméré.

Diagnostic. — On peut le faire pendant *la grossesse*, *pendant le travail*.

Pendant la grossesse. — Au *palper*, dans les six derniers mois chez la primipare, dans les quinze derniers jours

chez la multipare, il n'y a pas de partie fœtale engagée.

Lorsque au sixième mois on porte la main sur le fond de l'utérus, on provoque fréquemment une sensation douloureuse très vive; cette douleur, due à l'inégale distension du segment supérieur par le sommet est spéciale à la présentation du siège (Pinard). A la fin de la grossesse au contraire la femme accuse assez souvent dans la fosse iliaque, une douleur aiguë due à la compression ovarique

Au *dessus* du détroit supérieur, on trouve une partie fœtale volumineuse, irrégulière, qui se continue directement avec le dos et qui ne ballotte pas.

Au pôle opposé on reconnaît la tête à sa forme dure, lisse, régulière, donnant le ballottement simple ou double.

Le ballottement peut, lorsqu'il y a hydramnios induire en erreur : en effet, dans ce cas, le siège peut ballotter.

Un signe caractéristique de la présence de l'extrémité céphalique c'est la *dépression cervicale* dans laquelle tombent les doigts qui palpent profondément et de bas en haut le plan dorsal du fœtus.

Le diagnostic de *la variété* antérieure ou postérieure se fait d'après la disposition du plan résistant qui unit les deux extrémités, large, étalé dans les positions antérieures, étroit dans les postérieures.

On peut de même distinguer le mode *complet* du mode *décomplété*; dans ce dernier cas le siège est moins gros, et l'on peut sentir près de la tête la *saillie des talons*.

A l'*auscultation* dans les présentations du siège, pendant la grossesse, le maximum des battements cardiaques est plus haut que dans les présentations du sommet, plus rapproché de l'ombilic.

Dans les *positions gauches*, les battements du cœur s'entendent très bien, le fœtus offrant à la paroi abdominale le plan latéral gauche. Mais dans les *positions droites*, dans les postérieures surtout, l'auscultation du cœur fœtal est très difficile.

Les lignes d'auscultation sont les mêmes que pour le sommet, mais les foyers maxima sont situés à un niveau plus élevé.

Le toucher donne peu de renseignements : il indique seulement le non-engagement de la partie fœtale.

Pendant le travail. — Pendant le travail, le *toucher* est par excellence le moyen de diagnostic.

Au *début* du travail, on trouve une poche des eaux très volumineuse, non remplie.

Enfin la partie se présente.

Le doigt introduit dans le vagin rencontre une grosse partie fœtale qu'il explore en allant d'avant en arrière, c'est-à-dire du pubis vers le sacrum.

Il reconnaît ainsi successivement une grosseur mollasse facilement explorable, d'où il tombe dans un sillon limité en arrière et en haut par une autre grosseur molle qu'on atteint et explore avec peine. Ces deux grosseurs constituées par les fesses peuvent être confondues avec les joues. C'est au niveau du sillon qu'on trouve les points de repère les plus importants.

En parcourant ce sillon, le doigt tombe dans une dépression au fond de laquelle, en la déprimant, il sent le pourtour d'un orifice qui ne cède pas sous la pression du doigt lorsque l'enfant est vivant et dans lequel on pénètre quand il est mort : c'est l'anus.

Poursuivez l'exploration ; à l'une des extrémités du sillon sont les organes génitaux, particulièrement reconnaissables chez le fœtus mâle : cependant chez ce dernier ils peuvent se relever sur le ventre et échapper au doigt.

A l'autre extrémité du sillon on trouve une saillie dure unique, sans orifice, qui représente la pointe du coccyx ; ce point de repère empêche de confondre l'orifice anal avec l'orifice buccal et de prendre une présentation du siège pour une présentation de la face.

On peut être aidé dans le diagnostic de la présentation par la rencontre d'un pied reconnaissable à ses doigts courts sans pouce écartable, présentant les saillies dures du calcanéum et des malléoles et formant un angle droit avec la jambe.

Le *diagnostic des positions* se fait d'après la situation du repère coccygien. Est-il à gauche? on a une position gau-

che — et *vice versa*. Est-il en avant ou en arrière, on a une variété antérieure ou postérieure.

Ces signes de diagnostic se retrouvent dans toutes les variétés de présentations du siège.

Reste le diagnostic entre les différents modes.

Dans la présentation du *siège complet*, on sent accolée aux fesses la saillie dure des talons.

Dans la présentation *décomplétée mode des fesses*, les talons ne sont pas accolés aux fesses; dans le *mode des genoux*, ou le *mode des pieds*, les genoux ou les pieds sont déjà accessibles alors que le siège plus élevé est d'une exploration difficile.

Pronostic. — Il est moins favorable que dans les présentations du sommet.

Pour *la mère*. — L'accouchement est plus long, surtout dans le siège décomplété.

Pour *l'enfant*. — D'après le professeur Pinard, la mortalité fœtale dans les présentations du siège est d'environ 11 p. 100 chez les primipares, et de près de 16 p. 100 chez les multipares.

Cela tient à la lenteur du travail, aux procidences du cordon fréquentes dans ces présentations, aux décollements placentaires.

Conduite à tenir. — 1° *Avant le travail; 2° pendant le travail :*

1° *Avant le travail.* — Étant donnée la gravité du pronostic pour l'enfant, comme on ne peut compter sur les mutations spontanées (1), il faut, dès le huitième mois de la grossesse transformer la présentation du siège en une présentation du sommet : c'est là la grande indication des présentations du siège reconnues pendant la grossesse. Si l'on trouvera toujours des présentations de l'extrémité pelvienne pendant la grossesse, les accouchements par le siège doivent devenir rares, par suite d'une opportune intervention.

2° *Pendant le travail.* — Tout au début on peut, mais

(1) Voir Anatomie obstétricale.

sans grandes chances de succès, essayer la version par manœuvres externes ou la version mixte de Braxton-Hicks.

Si l'on échoue on attend la dilatation, la rupture spontanée de la poche des eaux, et on trouve alors une présentation du siège soit : *A. Complète; B. Décomplétée; C. Compliquée.*

A. Le siège est *complet.* — De deux choses l'une, le travail est long mais marche régulièrement — ou bien il avance peu.

Accouchement à marche régulière. — Dans ce cas, on doit, tout en surveillant fréquemment l'état de vitalité du fœtus, suivre, sans intervenir, l'accouchement — jusqu'au moment où l'on en arrive à l'expulsion de la tête.

Dans l'accouchement par le siège **il ne faut jamais laisser l'expulsion de la tête aux seules forces de la nature.**

Donc on surveille la femme, l'enfant, le cordon, tout marche bien..., le siège apparaît à la vulve.

Jusqu'à ce moment la femme était restée étendue dans le lit, dans le décubitus dorsal : maintenant on la met en travers du lit dans la **position obstétricale** : l'accoucheur a un rôle actif.

Dès que le siège sort, l'accoucheur, de la main gauche, le soutient, lui forme une sorte de plancher, mais sans jamais tirer. De la main droite il va à la recherche du cordon, *le dégage*, explore ses battements : le tronc, puis le thorax sont dehors... le fœtus ne tient plus que par la tête accrochée derrière le pubis.

Il faut la dégager par la **Manœuvre de Mauriceau.** On met le fœtus à cheval sur l'avant bras droit tandis que l'index et le médius de la main de même nom (c'est-à-dire la droite) pénétrant dans le vagin comme pour se diriger vers l'intérieur du bassin, cherchent le menton, s'introduisent dans la bouche et accrochent fermement le maxillaire inférieur. Cette première manœuvre exécutée, l'index et le médius de la main gauche, écartés en four-

che, embrassent la nuque en appuyant sur les clavicules.

Ceci fait, on tire 1° *directement en bas* de façon à engager la région sous-occipitale (nuque) sous l'arcade pubienne — où elle reste. (C'est ce temps que représente la figure 62.)



Fig. 61. — Présentation du siège.
Tandis qu'une main soutient l'enfant l'autre va dégager le cordon.

2° Tandis que la fourche maintient la nuque fortement abaissée, la main droite tire, sans à-coup, mais *vigoureusement* sur le maxillaire en **relevant** progressivement le corps du fœtus.

Le front force d'abord le coccyx, puis aborde la vulve; on tire en relevant et en se rapprochant de plus en plus de la

verticale et lorsque le front franchit enfin ce dernier défilé, le corps du fœtus a fait une *cabriole* presque complète.

Quant le front est à la vulve, il faut prêter une attention toute particulière au périnée et ralentir au besoin l'extraction à moins d'indication urgente.



Fig. 62. — Manœuvre de *Mauriceau*.

Le fœtus est à cheval sur l'avant-bras droit, et l'index et le médius de la main droite accrochent le maxillaire inférieur; l'index et le médius gauche, en fourche, appuient sur les épaules.

Le fœtus étant extrait complètement, on nettoiera la femme, on séparera l'enfant de la mère et on remettra celle-ci au chaud sous ses couvertures.

Accouchement à marche irrégulière. — L'accouchement par le siège se compose, en réalité, de trois accouchements

successifs et de parties de plus en plus volumineuses : *siège épaules*, *tête*, et lorsqu'arrive cette dernière, l'utérus n'a plus d'action sur elle : il se contracte à vide.

L'accouchement par l'extrémité pelvienne peut être interrompu dès *le premier accouchement* (siège), ou au *moment du second* (épaules), enfin au *moment du troisième* (tête).

Dans chacun de ces cas, l'accoucheur doit intervenir ; le premier comportant les deux autres, indiquer la conduite à tenir dans celui-là, c'est indiquer l'intervention dans les deux suivants.

La manœuvre à employer mérite le nom de **Grande extraction** (Farabeuf-Varnier).

La femme est mise dans la position obstétricale et les voies génitales sont antiseptisées.

Le siège ne vient pas : pour le faire descendre on recherche des organes de préhension et de traction : ce sont les pieds.

Voici comment on procède :

Pour manœuvrer, on choisit la main homonyme de la position : main gauche pour les positions gauches, main droite pour les positions droites. Cette main, enduite de vaseline boriquée sur sa face dorsale, ses doigts étant réunis par leurs pointes, en cône, est introduite doucement dans le vagin et poussée en rasant la face ventrale du fœtus.....; elle arrive enfin jusqu'aux pieds. On insinue alors l'index entre les deux jambes au-dessus des malléoles, puis, écartant le pouce et le médius, on embrasse l'une des jambes entre l'index et le pouce, et l'autre entre l'index et le médius. L'on a ainsi une excellente prise.

Quelquefois l'on ne peut atteindre et saisir d'emblée qu'un seul pied, ou si on les atteint tous les deux, on ne peut abaisser que l'un des deux. Il importe de bien distinguer alors le pied antérieur (pied du membre inférieur au voisinage du pubis) du pied postérieur.

Si l'on a fait un diagnostic précis de la position, on sera aidé dans la figuration mentale de la situation du pied par les renseignements fournis par le toucher, en se rappelant que le pied antérieur est en avant et à gauche

dans les positions gauches, en avant et à droite dans les positions droites.

Le ou *les* pieds sont attirés à la vulve.

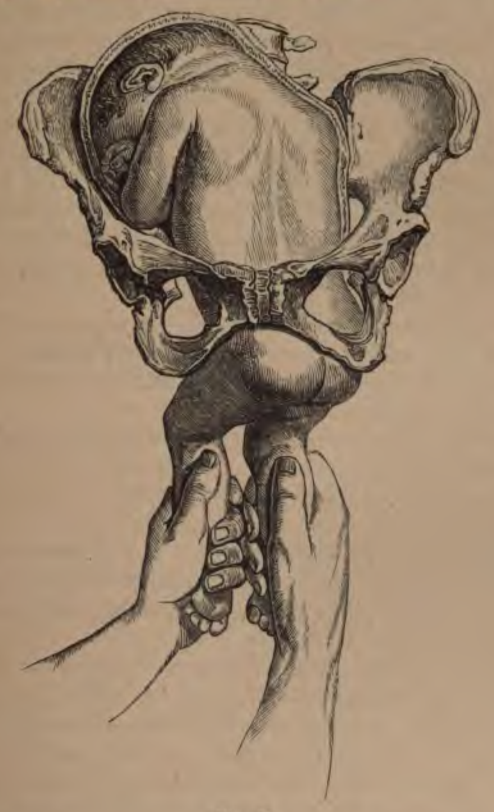


Fig. 63.
Manière de saisir les deux jambes pour l'extraction.

Si on a le pied antérieur, on agira comme si l'on avait les deux pieds.

Si l'on a le pied postérieur, il faudra exécuter une manœuvre complémentaire.

1° **On a les deux pieds ou le pied antérieur.** — On entoure les pieds chacun d'un linge, on saisit le postérieur dans la main gauche, l'antérieur dans la main droite.

On tire alors, en bas et un peu en arrière, *en insistant surtout sur le pied antérieur*; l'on sent que petit à petit le fœtus descend; la jambe tout entière, la cuisse apparaissent, l'ouverture vulvaire se distend, et à un moment donné, le trochanter antérieur arrive sous la commissure antérieure de la vulve : on maintient là, fixe, le membre antérieur, l'immobilisant jusqu'à nouvel ordre, et on agit sur le pied postérieur, tirant d'abord presque horizontalement, puis un peu en haut, accusant le mouvement d'élévation lorsque la saillie coccygienne aura été dépassée.

A ce moment, mais alors seulement, on tire sur les deux pieds dans la même direction les élevant presque verticalement en l'air jusqu'à ce que le trochanter postérieur ait dépassé la fonrchette.

On cesse alors toute traction et on laisse retomber les membres inférieurs (1).

Si on n'a que le pied antérieur, on tire simplement en arrière et en bas.

2° **On a le pied postérieur.** — On ne peut en rester là.

En effet, lorsque le membre postérieur est étendu et l'antérieur relevé, il en résulte un épaulement, un cran qui bute contre l'arcade pubienne (2).

On doit donc alors essayer encore de saisir et d'amener à la vulve le pied manquant — pied antérieur.

Si on échoue, il faut, en s'aidant des contractions utérines lorsqu'elles existent vigoureuses, ou en agissant par la seule puissance manuelle, lorsqu'elles sont insuffisantes ou qu'une indication urgente, fœtale ou maternelle, force à terminer rapidement les choses, transformer le pied anté-

(1) Nous ne saurions trop recommander de lire l'admirable chapitre de Farabeuf et Varnier sur l'*Accouchement du siège*, loc. cit.

(2) On se représentera facilement cette disposition en maintenant fléchi, à l'aide du pouce, l'index dans la paume de la main et en étendant le médius.

rieur en pied postérieur par un véritable retournement — champ sur champ — du fœtus.

Dans ce retournement, on suivra la *direction* naturelle de la rotation normale. Il importe donc au plus haut point avant d'agir de se rappeler ce qu'elle est.

Dans les positions *gauche*, elle se fait de *gauche* à droite : c'est dans ce sens qu'il faut faire le retournement.

Dans les positions *droite*, elle se fait de *droite* à gauche : c'est de droite à gauche qu'il faudra opérer le retournement. Pour ce faire, le pied, entouré d'un linge sec, est saisi à pleine main, près de la vulve, et au moment de chaque contraction, ou bien d'une façon lente mais continue, on le tord — de gauche à droite, si c'est une *S. I.* g. — de droite, à gauche si c'est une *S. I.* d., *en dedans*, vers le plan du lit pour remonter ensuite vers le pubis.

Quand le membre qu'on tient est arrivé sous la commissure antérieure de la vulve, la manœuvre est terminée.

Alors, prenant le pied comme une poignée de béquille, (la plante dans la paume de la main, l'index arrêté sur la saillie du talon et les trois autres doigts embrassant la face dorsale du pied), on tirera en bas et en arrière jusqu'à ce que l'*épaulement* ait franchi le coccyx; à ce moment, on relève la traction comme il a été indiqué précédemment.

Le membre postérieur se dégage, et on saisit les deux membres avec lesquels on tire.

Si la fesse étant sortie, le pied postérieur ne venait pas, en accrochant le pli de l'aine avec l'index de la main libre, et en tirant dessus, on finirait par dégager ce membre postérieur.

Pendant ces manœuvres **veiller** au cordon.

Deuxième accouchement. — L'accouchement du siège fait, les épaules ne viennent pas toujours toutes seules. Saisissant les deux pieds du fœtus, on tire en bas et en arrière jusqu'à ce que l'épaule antérieure apparaisse et soit fixée sous l'arcade pubienne. A ce moment, on change la direction de la traction : on tire horizontalement d'abord, puis de plus en plus obliquement en

haut jusqu'à ce que l'épaule postérieure ait franchi le coccyx.

On recommence à tirer en bas.

Il arrive dans cette manœuvre que les **bras se relèvent** ;



Fig. 64. — Relèvement des bras.
Tandis qu'une main soutient le tronc, l'autre va chercher un bras pour l'abaisser. On commence par le bras postérieur.

on doit donc, lorsque l'on éprouve quelque difficulté, toucher pour constater leur position. Si cet accident survenait, il faudrait aller les chercher, les amener à la vulve, en commençant toujours par le postérieur.

On procède ainsi. Tandis qu'une des mains soutient le tronc, l'autre, celle qui dans l'attitude naturelle présente sa paume en haut, va à la recherche de l'épaule postérieure ; elle glisse, reployée en gouttière, dans le vagin, prend le bras dans sa concavité et l'embrasse en lui faisant attelle, tandis que le bout des doigts attire l'avant-bras.

La manœuvre analogue se répète pour le membre antérieur : mais la position respective des mains change.

Il ne reste plus, l'accouchement du tronc étant achevé, qu'à terminer par la manœuvre de Mauriceau et à faire l'**accouchement de la tête**. Ordinairement, elle descend à la suite et peut être extraite par cette simple manœuvre. Mais parfois, dans certains cas de rétrécissement du bassin, le sommet reste en arrière, accroché au-dessus du détroit supérieur, et on a beau tirer sur le fœtus, rien ne vient.

Il faut alors essayer de dégager, si possible, la tête, à l'aide d'une manœuvre indiquée et réglée par Champetier de Ribes et connue sous le nom de **manœuvre de Champetier de Ribes** ou de la *tête dernière*.

Deux aides sont nécessaires, dont un expérimenté. Il est bon, à moins d'être par trop pressé par les circonstances, d'endormir la malade.

L'accoucheur, l'avant-bras nu, introduit la main dont la concavité regarde le ventre du fœtus, haut — très haut — jusqu'à ce qu'il trouve la bouche du fœtus, et, avec deux doigts, il accroche le maxillaire inférieur.

Ayant une prise bien solide, agissant avec vigueur et sans crainte, il repousse le maxillaire en arrière puis cela fait, tire dessus, *en bas*, sans à-coups, mais de tout son poids et de toutes ses forces. Pendant que l'accoucheur attire ainsi la tête, l'aide principal, empoignant, à travers la paroi abdominale, le front de ses deux mains, repousse et tâche de fléchir la tête.

Quand on suppose la tête en bonne posture d'engagement, l'autre aide va saisir dans chacune de ses mains une des jambes du fœtus, tandis que l'accoucheur place sa main libre en fourche sur les épaules de l'enfant, et alors, tous les deux attirent en bas le fœtus ; on tire tout d'abord en

haut, puis, quand on n'avance plus ainsi, on tire au contraire le plus en arrière possible.

Lorsque la tête se désenclave, on ressent un ressaut net qui indique le succès.

Si on ne peut arriver à un résultat, on est obligé de recourir au broiement.

B. **Siège décomplété, mode des fesses.** — Le siège décomplété, mode des fesses, est une présentation grave. En effet, les deux membres relevés font attelle au tronc et empêchent son inflexion, nécessaire au dégagement.

Deux cas peuvent se présenter :

A. Le siège n'est pas engagé ; B. Le siège est engagé.

A. *Si le siège n'est pas engagé*, on devra chercher à **abaisser** au moins *un* des membres inférieurs.

Pour ce faire, le professeur Pinard a proposé une manœuvre des plus ingénieuses. La *manœuvre de Pinard* se compose de deux temps.

Premier temps. — On introduit dans l'utérus la main qui, en situation naturelle, présente sa paume à la face ventrale du fœtus et on va à la recherche de la cuisse antérieure. Dès qu'on l'a rencontrée, la main glisse le long de sa face postérieure en la repoussant et en la fléchissant sur l'abdomen du fœtus jusqu'à ce que les doigts atteignent le creux poplité ; on dispose alors du bout du levier fémoral et on obtient une flexion forcée de cette cuisse sur le bassin.

Deuxième temps. — Voici le fait curieux. A la suite de cette flexion forcée de la cuisse, la jambe du fœtus se fléchit spontanément et le pied tombe sur la main de l'accoucheur ; retirant alors doucement la main, on la glisse le long de la jambe, puis on arrive sur le pied qu'on saisit et qu'on amène ensuite à la vulve.

Cette manœuvre a d'autant plus de chances de réussite qu'elle est faite plus prématurément, c'est-à-dire au plus tôt après la dilatation complète et la rupture de la poche des eaux.

C'est le procédé de choix.

Voici les procédés de nécessité d'un emploi rare.

1° *L'application d'un lacs.* — On choisit un lacs solide, un cordon large de tablier, un ruban de laine tricoté, la mèche à briquet dont se servent les fumeurs (Tarnier); on le plie en double, de façon à avoir une anse à une extrémité, et on tâche de faire passer cette anse autour du pied; ceci fait, on introduit les chefs libres dans l'anse, et on a ainsi un nœud coulant qu'on serre autour du membre appréhendé; on peut, en exerçant des tractions, abaisser le membre inférieur.

Il n'est pas facile de faire passer ce lacs avec les doigts; aussi, a-t-on inventé des instruments spéciaux; porte-lacs de Ribemont, d'Ollivier, construit sur le principe de la sonde de Belloc.

2° *Crochet.* — On a conseillé d'accrocher la cuisse avec le crochet du forceps de Levret; l'on risque fort de fracturer le membre.

2° *Forceps.* — En dernier lieu et exceptionnellement on pourrait tenter une application de forceps. Cette intervention est surtout indiquée lorsqu'on a affaire à une sacrée postérieure. Dans ce cas, c'est sur le bassin qu'il faut faire l'application. (Ollivier.)

Intervention très exceptionnelle. — On peut, **lorsque le fœtus est mort,** employer les instruments broyeurs.

B. Quand le siège a, malgré sa disposition défectueuse, *réussi à s'engager*, l'accouchement peut se terminer spontanément, mais s'il traîne en longueur, il faut aider la descente.

Deux cas se présentent : *a*) **Le siège est encore élevé :** le siège est arrivé au moment de son inflexion latérale, et sa hanche antérieure est au niveau de la symphyse.

Lorsque le siège est encore élevé, on essaye d'abord le passage d'un lacs. Ne pas s'attarder à cette manœuvre difficile et faire une application de forceps.

b) **Le siège est descendu :** la hanche est arrêtée sous la symphyse.

On se sert alors pour amener le siège, des doigts appliqués en crochet au niveau du pli inguinal.

On commence par la hanche antérieure. Choisissant la

main dont la paume regarde naturellement le *dos* du fœtus (remarquez bien que ce n'est pas la surface ventrale comme tout à l'heure), on la pousse le long de la fesse jusqu'à ce que le bout de l'index agrippe le pli inguinal ; il s'y hisse petit à petit, s'y installe profondément, et tire jusqu'à ce qu'il ne puisse plus faire descendre la partie fœtale ; mettant alors à sa place l'index de l'autre main qui va simplement garder la position conquise, l'index qui a le premier opéré va de même accrocher le pli inguinal postérieur, et comme il a un peu plus de place, il s'adjoint le médius.

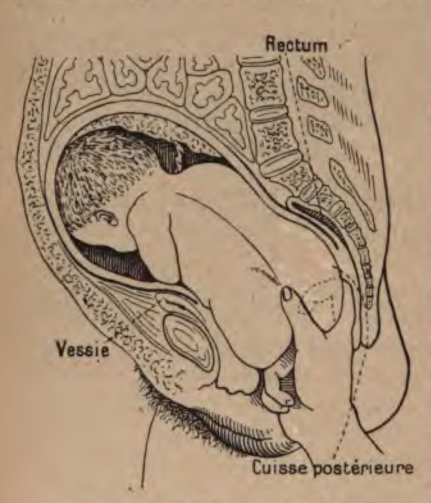


Fig. 65. — Abaissement du siège.
L'index en forme de crochet agrippe le pli inguinal pour attirer le siège en bas.

Alors le siège étant cramponné des deux côtés on tire d'abord directement, horizontalement, puis en relevant, de façon à favoriser l'inflexion autour de l'arcade pubienne, jusqu'à ce que les genoux apparaissent et que les membres inférieurs puissent être dégagés comme il a été dit plus haut.

Mode des genoux. Mode des pieds. — On agira comme il a été indiqué pour le deuxième accouchement dans la manœuvre de la *grande extraction*.

C. **Accouchement compliqué.** — L'accouchement peut à un quelconque des moments de son évolution être compliqué d'un accident grave pour la mère ou l'enfant. On aura recours à l'extraction artificielle suivant la technique indiquée plus haut.

LIVRE IV

PATHOLOGIE DE LA GROSSESSE

Dans ce livre, nous étudierons, en premier lieu, les MALADIES DE LA MÈRE, puis les MALADIES DE L'ŒUF.

PREMIÈRE SECTION

MALADIES DE LA MÈRE

Les maladies qui atteignent la femme enceinte sont intéressantes à un double point de vue :

1° L'état de gestation modifie la marche de certaines affections.

2° La gestation est elle-même influencée par leur présence.

CHAPITRE PREMIER

DES AFFECTIONS CHIRURGICALES

Opérations. — Peut-on opérer une femme enceinte. Pour les anciens auteurs, l'état de grossesse était un cas absolu de *noli me tangere*, c'était un état éminemment favorable à provoquer l'apparition de phénomènes infectieux. Actuellement on est moins rigoureux et l'on sait que les plaies guérissent fort bien pendant la grossesse ; peut-être pourtant dans les plaies osseuses le cal se forme-t-il un peu plus lentement.

C'est cependant, à moins d'urgence naturellement, une indication de *retard* de l'intervention, surtout pendant les

quatre premiers mois ; une opération est une cause d'excitation des contractions utérines pouvant amener l'expulsion prématurée du produit de la conception ; cela dépend aussi de la gravité du traumatisme.

Il faut du reste bien distinguer les affections de la zone génitale et celles qui sont au dehors. Les premières ont une influence beaucoup plus marquée sur l'utérus ; de plus, les opérations pratiquées dans la zone génitale, par suite de l'état congestif gravidique, donnent plus de sang et prédisposent aux hémorragies.

Tumeurs. — Les tumeurs, et principalement les tumeurs vasculaires, peuvent subir pendant la grossesse un accroissement considérable. Ce phénomène est particulièrement remarquable dans le *goître* où il porte, en général, surtout sur un des lobes.

Cette augmentation de volume peut être une cause d'intervention d'urgence pendant la grossesse.

Le développement d'un kyste de l'ovaire gênant la grossesse et menaçant l'accouchement force à le ponctionner ou à l'extirper par la laparotomie.

Les tumeurs qui ont subi le travail d'accroissement des organes génitaux suivent aussi souvent leur mouvement de régression ; certaines tumeurs utérines, plus que d'autres, obéissent à ce double mouvement. Le mouvement de régression peut être incomplet, mais il peut aussi dépasser le point de départ, la tumeur subit un certain degré d'atrophie et peut même disparaître (observation de fibrome résorbé de S. Pozzi).

Ce phénomène ne s'observe guère que dans les tumeurs bénignes ; les néoplasies malignes, au contraire, reçoivent ordinairement du fait de la grossesse une impulsion qui ne s'arrête pas.

CHAPITRE II

AFFECTIONS MÉDICALES

Ce sont ou : *A*, des maladies générales ; ou *B*, des maladies localisées, des maladies d'organes.

Les unes et les autres retentissent sur le produit de la conception, les maladies générales par le passage des agents infectieux ou toxiques, les maladies localisées par les modifications de la nutrition et de l'hydraulique maternelles retentissant sur la nutrition et l'hydraulique fœtales.

A. — MALADIES GÉNÉRALES

Ce sont les unes des **Infections** les autres des **Intoxications.**

MALADIES INFECTIEUSES A ÉVOLUTION AIGUE

Les maladies infectieuses aiguës accompagnées toutes d'hyperthermie, agissent sur le fœtus et par un élément commun, *l'élévation de la température*, et par leur *agent infectieux propre*.

Chaque fois que la température atteint 40 degrés, l'enfant meurt ou est en danger de mort et l'avortement est menaçant.

Rougeole.

La **rougeole** est rare pendant la grossesse, mais elle occasionne presque constamment la mort du fœtus et l'avortement.

Scarlatine.

La **scarlatine**, rare pendant la grossesse, est assez fréquente pendant les suites de couches.

Peut-être y a-t-il du fait de la grossesse prolongation de l'incubation (Hervieux) : le microbisme latent ne deviendrait manifeste que dès l'expulsion du fœtus; pour *Braxton Hicks*, l'agent infectieux scarlatineux, **dès** qu'il entre dans l'organisme, détermine l'expulsion de l'œuf; aussi lorsque la période d'éruption éclate, la femme est-elle toujours en suites de couches.

Érysipèle.

Chez la femme enceinte on a observé surtout l'érysipèle de la face.

Le *pronostic* pour le produit de la conception dépend de

l'élévation de la température, et de la durée de cette élévation.

Après l'accouchement l'enfant peut être infecté.

Le *pronostic* pour la mère est réservé ; celle-ci est alors particulièrement exposée aux accidents puerpéraux infectieux.

Variole.

La variole bénigne a peu d'influence sur le produit de la conception.

La variole confluente provoque ordinairement l'interruption de la grossesse.

Quand la grossesse continue, l'enfant en général nait indemne de toute trace de variole ; pourtant il semble avoir subi une sorte de vaccination préventive et être dorénavant particulièrement réfractaire à la variole.

Dans quelques cas rares, l'enfant a été atteint dans l'utérus par l'infection et naît avec une éruption.

Fièvre typhoïde.

La fièvre typhoïde maladie essentiellement hyperthermique, provoque l'avortement dans les 2/3 des cas. Donc son pronostic est très grave pour l'enfant.

La grossesse par contre n'aggrave pas sensiblement le pronostic de la femme atteinte de fièvre typhoïde.

Le *traitement* ne doit pas être modifié par l'état gravidique.

MALADIES INFECTIEUSES A ÉVOLUTION SUBAIGUE OU CHRONIQUE

Paludisme.

Les accès de **fièvre intermittente** sont assez rares pendant la grossesse.

Par contre l'accouchement est une cause déterminante active des manifestations fébriles de l'infection palustre. Duboué (de Pau) a cité le cas d'une femme qui n'avait d'accès paludéens qu'après ses couches.

Le *pronostic* des suites de couches ne semble pas aggravé par l'apparition d'accès intermittents. Il faut être bien

averti de la possibilité de leur éclosion seulement pendant les suites de couches, pour ne pas les confondre avec les phénomènes fébriles d'une infection puerpérale.

Le *pronostic* pour l'enfant est grave ; pendant la grossesse l'avortement est la règle, et l'enfant qui vient au monde vivant est toujours chétif. On n'a pas encore vu d'accès pernicieux chez le nouveau-né.

Traitement. — Pendant la grossesse — sans se préoccuper de l'enfant — on donnera du sulfate de quinine.

Pendant les suites de couches la question est plus discutable. La décision de choix à prendre consiste à faire nourrir l'enfant par une autre nourrice que la mère, les médicaments passant, on le sait, dans le lait maternel.

Cependant pour Bureau (1) la crainte de l'intoxication de l'enfant par le sulfate de quinine est exagérée. Si on veut essayer l'administration de ce médicament, il faut le faire suivant la méthode de Burdel : petites doses, 10 à 15 centigrammes, administrées au moment des repas, et trois heures après, on vide les seins.

Syphilis.

Le **pronostic fœtal**, le plus important, dépend de conditions multiples.

Trois cas peuvent se présenter :

Le père seul est syphilitique ;

La mère seule est syphilitique ;

Les deux sont contaminés.

A. **Père seul.** — L'influence possible du père seul, sans contagion de la mère, a été niée par des syphiliographes autorisés, Cullerier, Langlebert : elle existe mais est beaucoup moins certaine que l'influence maternelle ; aussi le professeur Fournier a-t-il pu écrire : « *Etant donnés d'une part un mari syphilitique, et d'autre part une femme saine, il y a toutes chances pour que l'enfant issu de ce couple naisse exempt de syphilis* (2) ».

(1) *Revue de médecine et de chirurgie*, 1880.

(2) On a en effet reproché aux cas attribués à l'influence pater-

On ne doit se reposer sur cette phrase qu'en l'expliquant et en considérant l'*état* de la syphilis paternelle.

L'influence paternelle, lorsque la syphilis est en voie d'évolution d'accidents contagieux, est *très active*, mais non fatale (obs. Diday) (1).

L'*ancienneté de l'accident*, la *forme* de la syphilis, et surtout le *traitement et le traitement récent* sont des facteurs de première importance : « *Le traitement spécifique suivi par le père seul, en temps voulu, met sûrement sa descendance à l'abri de toute contamination* (2) ».

Un fait extrêmement important, en rapport avec l'hérédité paternelle c'est celui qui est connu sous le nom de loi de Colles : « *Toute mère indemne de syphilis, qui donne le jour à un enfant atteint de syphilis, est réfractaire à l'inoculation et ne peut être contagionnée par son nourrisson.* »

Fournier et Besnier n'ont jamais vu d'exception à cette loi.

B. **Mère seule.** — Lorsque la mère seule est syphilitique, l'hérédité est la règle, mais elle dépend encore, dans une certaine mesure, de conditions spéciales.

La syphilis maternelle peut dater : *a*) D'avant la conception ; *b*) D'après la conception.

Avant la conception. — L'enfant court les plus grands risques d'être contaminé, risques variant cependant avec l'*âge* de la syphilis et son *traitement*.

Après la conception. — Une femme contaminée au cours de sa grossesse a d'autant plus de chances d'avoir un enfant *sain* que l'infection se fait à une époque plus avancée de la gestation.

nelle seule d'être des observations de syphilis maternelle méconnue : mais on ne peut mettre en suspicion les faits d'observateurs comme Ricord, Fournier, Lancereaux, Diday.

(1) Peut-être dans ces cas faut-il joindre l'influence maternelle par contagion qui n'existe pas plus tard, la syphilis n'étant contagieuse que dans ses accidents primaires et secondaires, et la contagion conceptionnelle étant loin d'être démontrée.

(2) Riocreux. Syphilis. Influence paternelle. *Thèse*, Paris, 1888.

Pendant les *six* premiers mois la contamination du fœtus est *fatale*.

C. **Hérédité bilatérale.** — La contamination est à peu près certaine. Si nous intercalons une restriction — extrêmement minime — c'est qu'il y a toujours, même dans les conditions les plus défavorables, des exceptions.

Pronostic pour la mère. — *Durant la grossesse*; — lorsque la malade est dans la période des accidents, primaires ou secondaires, la syphilis subit une recrudescence et prend une allure maligne.

Pendant l'accouchement; — on a prétendu que la syphilis était une cause de rigidité du col.

Les *suites de couches* ne présentent rien de bien particulier, quoi qu'on ait dit que la syphilis prédisposait aux hémorragies.

Certains observateurs ont noté une disparition plus rapide des accidents syphilitiques, chez la mère, surtout dans la zone génitale, lorsqu'ils existaient au moment de l'accouchement.

Pronostic pour l'enfant. — L'*avortement* est la conséquence ordinaire de la contamination du produit de la conception; il se produit environ vers le septième mois. L'*enfant syphilitique* présente une tête généralement volumineuse mais souvent comme rétrécie au niveau de la région bi-pariétale; le front est saillant, la face parfois énorme. L'hydrocéphalie s'observe fréquemment. On trouve souvent du psoriasis plantaire et palmaire, des bulles de pemphigus à la face antérieure des jambes.

Le foie est altéré présente l'aspect du *silex*, taches brunes sur fond gris, et le poumon est aussi dur sclérosé; les os sont ramollis, boursouflés et fragiles.

Parfois, les enfants viennent au monde en apparence indemnes, dans d'autres cas, tout en ne présentant pas ces tares majeures ils sont petits, ratatinés, d'aspect vieillot : ils dépassent rarement alors six ou sept mois.

Du côté des annexes, on trouve souvent le placenta dur, scléreux, présentant des adhérences anormales.

Conduite à tenir.

Prophylaxie : *C'est là le* **grand** *moyen.*

Père. — *Avant le mariage.* Le mariage est permis à l'individu qui a été atteint de syphilis, mais sous certaines conditions expresses : « Guérissez-vous d'abord, et puis mariez-vous » (1). (Fournier.)

L'influence paternelle est sous la dépendance de trois facteurs : 1° forme de la syphilis ; 2° temps écoulé ; 3° traitement.

1° Les individus à localisations viscérales rapides sont plus dangereux au point de vue héréditaire.

2° Avant trois ans écoulés depuis la contagion et quinze mois après les derniers accidents, pas de mariage. En moyenne, on ne pourra permettre le mariage que quatre ou cinq années après la contamination.

3° La durée du traitement et la persistance de ce traitement, est, de tous, le facteur le plus important. Associé au facteur *temps*, il permet de prendre une décision.

Il est une remarque *essentielle* à faire ; notre limite minimum (3 ans) est **absolue**. Mais, au delà, les règles énoncées sont des moyennes ; il faut, pour prendre une détermination, associer les trois facteurs : *gravité de la syphilis*, *temps*, depuis l'accident et les accidents, *traitement*, et en *être* **certain**, avoir *suivi les malades ;* c'est **là** la grosse cause des déboires ; on est trompé soit sciemment, soit inconsciemment par le client qui demande un avis.

Pendant le mariage. — Le mari peut avoir eu la syphilis *avant* le mariage, ou bien il l'a contractée *depuis*.

La syphilis est antérieure au mariage. — Si le début de l'affection ne remonte pas au délai minimum, retarder toute conception jusqu'à ce que cette limite ait été atteinte. Naturellement la même défense serait faite s'il survenait quelque recrudescence de la diathèse. En tous cas, soumettre le mari au traitement spécifique. Nous possédons là un moyen absolument efficace. Il n'est, pour ainsi dire,

(1) Fournier. Préface de *Syphilis et Mariage.*

pas d'exemple d'individu, de diathèse moyenne, ayant engendré alors qu'il était soumis au traitement, et dont la syphilis ait influencé le produit de la conception.

Après le mariage. — Interdire toute communauté et tout rapport pendant la période des accidents. Avertir le mari de la gravité des conséquences et de sa responsabilité.

Traitement mixte intensif.

Mère. — *Avant le mariage.* Le déconseiller le plus possible; en tous cas, ne pas le permettre avant cinq ans et après observation rigoureuse. Traitement intensif.

Après le mariage. — Retarder la conception jusqu'à quatre ou cinq ans. Interdire tout rapport pendant la période des accidents.

Pendant la grossesse. — Si la femme est syphilitique, la soumettre au traitement spécifique.

Pendant l'accouchement. — Si la femme est en puissance d'accidents secondaires, l'accoucheur prendra des soins personnels tout particuliers pour éviter l'inoculation.

Après l'accouchement se pose la question de l'allaitement, qui doit être fait par la mère. (Voir *Allaitement*, p. 430.)

Diabète.

Le diabète aggrave le pronostic maternel, et le pronostic fœtal.

La grossesse aggrave le pronostic du diabète. On voit des glycosuries apparaitre avec la grossesse et disparaitre après la délivrance.

INTOXICATIONS

Plomb.

L'intoxication saturnine, même légère, est désastreuse pour le produit de la conception.

L'hérédité maternelle est surtout grave.

Alcool.

L'alcoolisme a une influence nocive sur la vitalité du produit de conception; les avortements sont fréquents chez les femmes alcooliques.

B. — MALADIES LOCALISÉES

APPAREIL DIGESTIF

Le *ptyalisme*, l'*odontalgie*, la *gingivite* sont des inconvénients qui accompagnent la grossesse.

Vomissements incoercibles.

C'est une complication grave. Les vomissements sont un symptôme banal, presque normal, de l'état de conception; mais, lorsqu'ils persistent et résistent à tout, ils changent de caractère, prennent une allure inquiétante : ils constituent alors les vomissements incoercibles.

Voici quelle est leur marche :

1re période : amaigrissement. — Une femme, quinze jours environ après l'imprégnation, est prise de vomissements que rien n'arrête. On arrive ainsi au quatrième ou cinquième mois, et, à ce moment, au lieu de cesser, comme le font les vomissements ordinaires, ils redoublent; ils surviennent soit immédiatement après l'ingestion d'aliments, soit un certain temps après; il y a là deux *modes* dont la distinction est importante au point de vue pronostic, l'inanition étant plus complète et plus rapide dans le premier cas que dans le second.

La femme maigrit beaucoup, mais elle n'a pas de fièvre.

La durée de cette période est variable, car elle présente parfois des rémissions, et, pendant cette trêve, la nutrition se fait et relève l'organisme.

2e période : cachexie fébrile. — L'amaigrissement devient extrême; la bouche est sèche, fétide. La fièvre peut exister, mais n'est pas constante.

La durée de cette période, difficile à bien fixer, varie de huit jours à un mois.

3e période : Accidents cérébraux. — Les malades épuisées ont du délire, des hallucinations, tombent dans le coma.

Le *pronostic* est excessivement grave, *quand* la grossesse *suit* son cours, car les vomissements cessent avec l'expulsion du contenu utérin. La guérison peut s'observer dans les deux premières périodes; l'issue de la troisième est toujours fatale, ou, plutôt, c'est la fin.

La *cause* des vomissements incoercibles est inconnue; on a incriminé les déviations utérines, les ulcérations utérines..... Quant au *diagnostic*, la femme étant reconnue enceinte, il faut surtout se demander si on est en présence de vomissements simples ou de vomissements incoercibles, et, pour cela, le meilleur critérium, c'est la marche des accidents.

Traitement. — Le changement d'air a quelquefois une influence des plus heureuses.

L'hygiène alimentaire doit être surveillée; les aliments qui conviennent le mieux devront être cherchés, car il existe une grande variété de susceptibilités individuelles à cet égard.

La glace, le champagne frappé, un verre de kirsch ou d'anisette, ont quelquefois de bons effets.

On peut, comme médicaments, essayer les lavements de chloral, une heure avant le principal repas, ou une pilule d'extrait thébaïque de 3 centigrammes, un quart d'heure avant. On a beaucoup vanté l'oxalate de cérium, 5 à 6 centigrammes par jour. Les inhalations d'oxygène réussissent quelquefois, de même les pulvérisations d'éther sur l'épigastre.

Si les vomissements persistent, il reste encore deux partis à prendre : administrer des lavements nutritifs, et si la malade, malgré cela, continue à se débiliter, il faut, — et sans trop tarder, — provoquer l'expulsion de l'œuf.

Constipation.

Quelquefois très tenace; on a vu des bols fécaux extrêmement durs être une cause de dystocie.

Diarrhée persistante.

Rare, mais grave; est presque toujours symptomatique d'une affection tuberculeuse de l'intestin.

Foie.

Il y a un **ictère** simple, *ictère* des *femmes enceintes* de Peter, qui vient traduire, par l'exagération même du phénomène, le fait physiologique de l'hyperémie.

Pronostic bénin pour la mère, mais réservé pour l'enfant.

Ictère infectieux épidémique, qui prend souvent la forme de l'ictère grave.

Pronostic maternel et fœtal très sérieux : l'avortement est la règle.

Il faut donc lors d'ictère surveiller de très près l'état du fœtus. Dans le cas d'ictère grave, on serait autorisé, en dernier ressort, à pratiquer l'accouchement prématuré, l'expulsion du produit de la conception ayant souvent une heureuse influence sur l'état de la mère.

Les **coliques hépatiques** surviennent assez souvent pendant la grossesse. On doit se garder de les confondre avec les coliques utérines.

Calmer les crises, et conseiller une cure de Vichy mais une *cure surveillée* (Senac).

AFFECTIONS RESPIRATOIRES

Dyspnée.

La **dyspnée** constitue par elle-même une complication de la grossesse.

Elle peut être de cause mécanique ou pathologique.

La *dyspnée mécanique* est jusqu'à un certain point normale, déterminée par l'ampliation utérine, mais elle s'aggrave lorsqu'il y a augmentation exagérée de volume de l'utérus, comme dans les cas de grossesses multiples ou d'hydramnios.

Le *pronostic* de la dyspnée mécanique est étroitement lié à son intensité; quant à celui de la dyspnée patholo-

gique, il est en rapport avec les affections, d'où elle dérive. La gêne à l'hématose, ayant comme conséquence la régénération difficile des globules rouges et l'accumulation d'acide carbonique dans le sang, favorise les contractions utérines et l'avortement.

Bronchite.

La **bronchite** simple, par les quintes de toux qu'elle provoque, constitue un incident fâcheux, et le pronostic est variable suivant les cas.

Pneumonie.

La **pneumonie** est toujours fatale au fœtus; il faudra avoir soin de prévenir la famille de cette conséquence lorsqu'on sera appelé à soigner une femme enceinte ou en travail atteinte de pneumonie.

Soigner la mère sans s'inquiéter de l'enfant.

Pleurésie.

La **pleurésie**, par contre, n'a pas d'action funeste sur le produit de la conception.

Comme précédemment, soigner la mère sans s'inquiéter de l'enfant.

Dans ces deux affections, l'*effort* sera difficile et pénible, aussi faudra-t-il, pendant l'accouchement, intervenir le plus tôt possible pour débarrasser la mère.

Tuberculose pulmonaire

A considérer :

A. L'influence de la tuberculose sur la grossesse.

B. L'influence de la grossesse sur la tuberculose.

A. L'*avortement* est fréquent, et d'après Landouzy, Queyrat, la plupart des avortements de cause inconnue n'ont pas d'autre raison.

Quand la grossesse arrive à terme, l'enfant est ordinairement chétif, débile, et meurt souvent plus tard de méningite tuberculeuse.

B. L'influence de la grossesse sur la tuberculose est désastreuse. Pendant la grossesse la femme peut succomber soit à l'épuisement, soit à la suite d'hémoptysies foudroyantes. Si elle arrive à terme, fréquemment elle meurt peu après; si elle survit, son état reste aggravé; chaque grossesse est, pour une tuberculeuse, une étape vers la mort.

Conduite à tenir. — Avant le mariage. — Le pronostic pour le fœtus et pour la mère est si grave qu'on a été jusqu'à interdire le mariage aux jeunes filles tuberculeuses.

Il faut distinguer :

1° La jeune fille est à un état avancé, elle est phtisique; alors il n'y a plus à discuter, l'on ne doit pas donner son consentement; 2° elle est simplement tuberculeuse; la détermination à prendre dépend de l'état des lésions et de la marche de la tuberculose, car il ne faut pas oublier que ces malades peuvent guérir.

Après le mariage, déconseiller une grossesse, et montrer toutes les fâcheuses conséquences de pareille éventualité.

La femme phtisique *est enceinte*. Faut-il provoquer un accouchement prématuré? Non; dans ces conditions une intervention de ce genre a une influence néfaste sur la santé maternelle.

Si la femme a accouché, il faut lui interdire l'allaitement.

APPAREIL CIRCULATOIRE

Sang.

Il se fait des modifications qualitatives du sang, il y a augmentation du nombre des globules blancs, **leucémie**, diminution des globules rouges, **anémie**. Cette anémie peut revêtir une orme pernicieuse, rare, mais très grave. Dans ce cas, on est autorisé à pratiquer l'accouchement prématuré. Les femmes **hémophyliques** ont spécialement à redouter des hémorragies pendant la grossesse et pendant les suites de couches, aussi faut-il y veiller avec un soin tout particulier.

SYSTÈME CIRCULATOIRE PÉRIPHÉRIQUE.

Varices.

Les dilatations veineuses peuvent être énormes et se voir non seulement aux jambes mais au niveau des parties génitales externes; on a même observé des varices du vagin et du col. Il se produit parfois alors des ruptures de varices et il sort en abondance un sang rouge. Ces hémorragies qui, laissées à elles-mêmes, peuvent être rapidement mortelles, sont facilement conjurées par la compression : un tampon posé sur la plaie et le sang s'arrête.

Ces varices peuvent s'enflammer et la phlébite amène des coagulations veineuses. Il faut alors condamner les femmes au repos le plus absolu.

Hémorroïdes.

Les **hémorroïdes** sont les varices des veines de l'anus et de l'extrémité inférieure du rectum. Soit qu'elles existassent avant la grossesse, soit qu'elles n'aient apparu qu'au moment de la gestation, elles sont quelquefois énormes, formant des tumeurs violacées autour de l'anus. La femme éprouve de la gène locale, des pesanteurs, elle ne peut pas s'asseoir; si ces hémorroïdes se compliquent de fissures, des douleurs vives apparaissent en allant à la selle et se continuent *après*. Ces varices peuvent se rompre — d'où écoulement sanguin abondant — enfin s'enflammer donner même lieu à des suppurations. Des bains, des lavements froids soulageront les malades.

SYSTÈME CIRCULATOIRE CENTRAL. — CŒUR.

La femme enceinte possède une quantité plus grande de liquide sanguin à laquelle il lui faut donner l'impulsion, d'où hypertrophie et dilatation normale du cœur, et modifications dans la circulation générale.

Mais cet état est instable et s'il existe du côté du sys-

tème circulatoire soit périphérique, soit central, un *locus minoris resistentiæ*, on voit survenir en ce point des complications (phénomènes cérébraux, albuminurie, etc).

Il faut considérer :

A. L'influence de la grossesse sur les maladies de cœur.

B. L'influence des maladies de cœur sur la grossesse.

A. **Influence de la grossesse sur les cardiopathies.** — Ollivier a le premier montré que la grossesse peut être l'occasion de poussées d'endocardite, et Bucquoy range les grossesses répétées parmi les causes d'affection cardiaque chez les jeunes femmes; mais le plus souvent la grossesse est simplement une cause d'aggravation de cardiopathie préexistante par le surmenage que cet état impose au myocarde déjà altéré.

Les affections mitrales, *plus* que les lésions aortiques en souffrent.

Le *rétrécissement mitral* a une histoire toute particulière dans les rapports des cardiopathies avec la grossesse.

Le *rétrécissement mitral pur* de Durozier est une affection spéciale à la jeune fille qui peut longtemps être parfaitement tolérée. Si la jeune fille devient enceinte, cette affection latente se réveille, ou si elle existait, présente une aggravation rapide, des accidents surviennent et la mort peut s'ensuivre.

Pronostic maternel très grave.

Quels sont les accidents qui apparaissent dans ces conditions? Ce sont, à un *degré atténué*, des palpitations, des suffocations par congestion et œdème pulmonaire, des hémorragies (épistaxis, hémoptysies, hématémèses), des embolies du foie, des reins, du cerveau, des poumons; la mort subite par embolie pulmonaire n'est pas rare.

La syncope cardiaque, l'asystolie aiguë sont parmi les terminaisons fatales des phénomènes gravido-cardiaques, soit pendant la grossesse, soit pendant le *post partum*.

B. **Influence de la cardiopathie sur la grossesse.** — L'avortement s'observe fréquemment ; lorsque la grossesse arrive à terme, l'enfant est souvent chétif, doué de peu de vitalité.

Conduite à tenir. — Prophylaxie. *Avant le mariage.* — Il faut le déconseiller formellement et se refuser à en prendre la responsabilité : « Avec un rétrécissement mitral, on n'a pas le droit d'être mère. » (Landouzy).

Après le mariage. — Interdire toute grossesse, en montrant la mortalité énorme qui frappe les femmes dans ces conditions et le peu de chances d'avoir un enfant vivant. Si la femme a pu franchir un accouchement sans péril, il ne faut pas lui permettre de courir une seconde fois le même danger. Si la femme vient d'accoucher, interdire l'allaitement.

Peter a résumé ces règles dans la formule suivante : *Pas de mariage pour une jeune fille atteinte de maladie de cœur, pas de maternité si la femme est mariée, pas d'allaitement si l'accouchement est terminé.*

Thérapeutique. — Une cardiaque étant enceinte on recommandera d'abord un exercice très modéré, la crainte extrême des causes de refroidissement ; interdiction du thé, du café ; vigilance particulière sur les fonctions émonctrices. Le lait comme diurétique sera prescrit ; on calmera les palpitations, les troubles douloureux du cœur par le bromure et l'iodure de potassium.

Arrivé à la période de *lutte* du cœur, on lui viendra en aide par ses toniques spécifiques, la digitale d'abord, puis la caféine en potion ou en injection.

Enfin si les accidents menaçaient la vie de la femme, il faudrait, sans tarder, recourir à l'accouchement prématuré artificiel.

APPAREIL URINAIRE

L'**albuminurie** peut exister avant la gestation ou n'apparaître que pendant la grossesse. Elle s'accuse par la présence d'albumine dans les urines, par l'œdème des membres inférieurs, la dyspepsie, la céphalalgie. L'albuminurie, par elle seule, est grave pour le fœtus ; mais elle est surtout grave par l'apparition possible de l'éclampsie que nous étudierons à propos des complications de l'accou-

chement. L'albuminurie doit être soigneusement recherchée pendant la grossesse. Traitement. Régime lacté.

Rétention d'urine. — Cystite.

La **rétention d'urine** par compression peut s'observer. La **cystite** est parfois très intense pendant la grossesse. Traitement : régime lacté partiel, lavages boriqués tièdes ; 2 à 4 grammes de salol par jour. Evacuation vésicale.

TROUBLES DU SYSTÈME NERVEUX

Chorée.

La grossesse provoque quelquefois l'apparition de crises choréiques, en général chez des femmes qui en ont autrefois été atteintes et surtout chez les primipares.

Traitement. — Dans les cas ordinaires : bromure de potassium, inhalations de chloroforme, médication tonique. Quelquefois la gravité des accidents est telle qu'on peut être autorisé à pratiquer l'accouchement prématuré.

TROUBLES MENTAUX

Chez les femmes enceintes, à part les perversions du goût et du sentiment, à part les impulsions déjà signalées on observe parfois des troubles mentaux. Ils se montrent surtout à la fin de la grossesse et plus tard après l'accouchement. Dans l'immense majorité des cas il s'agit d'*héréditaires*, chez lesquelles l'état gravidique a déterminé l'apparition d'un état mental latent. Pronostic grave ; mais il ne faut pas confondre la *folie* puerpérale avec le *délire* puerpéral qui est un accident aigu souvent passager (état fébrile, albuminurie).

APPAREIL GÉNITAL

Vulvite.

On observe du **prurit** vulvaire parfois intolérable, surtout au début et à la fin de la grossesse. Traitement : lotions à

l'eau blanche et badigeonnages avec une solution de cocaïne à 1/10e.

Vaginite.

C'est assez souvent une vaginite infectieuse blennoragique, soit récente, soit réveillée par l'état puerpéral. Mais dans la grossesse, en dehors de l'infection gonorrhéique, on voit survenir une inflammation du vagin accompagnée de granulations et de sécrétions.

Traitement. — Pendant la grossesse, l'emploi de tampons est interdit. On fera deux fois par jour des lavages de liqueur Van Swieten chaude dédoublée et puis on insufflera de l'iodoforme dans le vagin. Si cela ne suffit pas, on fera des badigeonnages avec une solution de nitrate d'argent (1/50e), et avec un soin tout particulier dans les culs-de-sac.

Utérus.

Ces affections sont des causes de dystocie que nous étudierons plus loin.

APPAREIL OSSEUX ET LIGAMENTEUX

L'**ostéomalacie** sera étudiée avec les rétrécissements du bassin.

Relâchement des symphyses pelviennes.

Chez certaines femmes pendant la grossesse survient un relâchement de la symphyse pubienne, dont les extrémités articulaires chevauchent l'une sur l'autre. Les symphyses sacro-iliaques peuvent être prises, mais moins fréquemment.

Les femmes éprouvent alors des douleurs quand elles se tiennent debout, la marche leur est très difficile. La symphyse pubienne est très douloureuse au toucher et l'on peut percevoir de la mobilité anormale, et quelquefois même l'on entend alors des craquements.

Le **traitement** consiste à condamner les femmes au repos

plus ou moins absolu suivant l'intensité de la lésion, et à maintenir la consigne après l'accouchement jusqu'à consolidation parfaite.

MORT DE LA FEMME ENCEINTE

La femme peut pendant le cours de la gestation, succomber plus ou moins **lentement** à l'une des affections que nous venons d'énumérer : dans ces conditions, l'enfant est en général mort avant la mère.

Mais elle peut succomber très rapidement ou d'une façon foudroyante par rupture vasculaire, embolie, syncope, asystolie suraiguë, ou bien à la suite d'un traumatisme et en particulier d'une plaie par arme à feu ou par instrument tranchant.

Lors de mort subite de la mère, l'enfant peut survivre ; alors que le pouls et le cœur maternels sont silencieux, on continue à entendre les battements du cœur fœtal.

Quel est le temps de survivance du fœtus ? en moyenne de 15 à 30 minutes. On a cité des durées plus longues et en particulier l'observation de Tarnier qui, pendant la Commune, put extraire un enfant encore vivant environ trois quarts d'heure après la mort de la mère tuée par une balle.

Conduite à tenir. — Il faut intervenir très vite et immédiatement *songer* à une section abdominale.

Deux cas peuvent se présenter :

A. Le travail est commencé. } Reconnaissables à
B. Le travail n'est pas commencé. } l'état du col.

A. Si le col est mou, ouvert et dilatable, on tâche de pénétrer dans l'utérus par la version ; mais ne pas s'attarder et agir comme dans le cas suivant.

B. Le col est long, dur, ferme : il ne faut pas hésiter à pratiquer l'opération césarienne simple dans ces conditions.

DEUXIÈME SECTION

MALADIES DE L'ŒUF

Nous étudierons successivement :
1° Les maladies des enveloppes ;
2° Les maladies du placenta ;
3° Les maladies du fœtus ;
4° Leurs conséquences. { Mort habituelle du fœtus. Avortement et accouchement prématuré.

CHAPITRE PREMIER

MALADIES DES ENVELOPPES

MALADIES DE L'AMNIOS

Hydramnios.

L'**hydramnios** ou hydropisie de l'amnios est constitué par la présence dans l'œuf d'une quantité anormale de liquide amniotique. Dès que le liquide amniotique dépasse comme quantité un litre, on dit qu'il y a hydramnios.

L'hydramnios se voit environ une fois sur cent grossesses.

Pathogénie et Etiologie. — Toute cause de trouble de la circulation fœtale ou maternelle est susceptible d'amener une sécrétion exagérée de ce liquide, d'où hydramnios. Les causes les plus fréquentes sont :

1° Du *côté du fœtus :* la syphilis, par altération du foie et du placenta amenant une gène de la circulation porte et placentaire ; — un vice de conformation du fœtus entraînant une circulation fœtale irrégulière ; — la gémelléité où les

deux circulations se contrarient mutuellement; — les causes de gêne de la circulation funiculaire : compression, circulaires du cordon.

2° Du *côté de la mère*, toutes les causes provoquant chez elle des hydropysies (affections du cœur, des reins...).

Symptômes. — L'hydramnios, qu'on n'observe guère que vers le quatrième ou cinquième mois, s'accuse à première vue par une grosse tumeur utérine, entraînant par son volume des troubles de compression, dyspnée, œdème, etc.

A la palpation, la tumeur utérine est molle, dépressible : la fluctuation est évidente; l'enfant est excessivement mobile.

Marche. — En général, l'hydramnios s'établit petit à petit; parfois c'est rapidement que l'exagération de liquide se produit et alors par suite de la brusquerie de la formation de cette tumeur, les troubles respiratoires sont considérables et les douleurs intenses : la mort, si on n'intervient pas, peut s'ensuivre rapidement. Quelquefois, l'orage s'atténue et il y a passage de la forme aiguë à la forme chronique.

Pronostic. — Forme aiguë. — Grave, pour la mère et pour l'enfant surtout si on n'intervient pas à temps.

Forme chronique. — *a*) L'hydramnios est *peu considérable* : le pronostic est bénin pour la femme et pour la grossesse, peu à craindre pour l'accouchement; il doit être réservé pour l'enfant (syphilis, malformations possibles).

b) L'hydramnios est *considérable* : le pronostic est réservé pour la *marche* de la *grossesse*, la distension exagérée de l'utérus, pouvant provoquer un travail prématuré. Pendant l'*accouchement*, les contractions sont irrégulières, peu efficaces ; on voit alors survenir la syncope, des étouffements.

L'hydramnios empêche la fixité de la présentation, d'où les présentations vicieuses, les procidences du cordon et des membres.

L'hydramnios prédispose, par surdistension, à l'inertie utérine et aux hémorragies de la délivrance.

Les présentations vicieuses, les procidences, les hémor-

ragies *post partum* doivent donc faire réserver jusqu'à un certain point, le pronostic de l'hydramnios chronique.

Enfin les brides qui existent parfois dans l'hydramnios peuvent entourer un membre et l'amputer (amputations congénitales).

Traitement. — Hydramnios aigu. — Le danger vient suraigu d'une tumeur intra-abdominale : il faut y parer en la diminuant par la ponction. C'est le procédé d'extrême urgence.

Si l'on est arrivé à une période où l'on peut avoir un enfant viable, on provoquera l'accouchement prématuré.

Il ne faut pas amener une décompression trop brusque ; pour ce faire dans le premier cas on ne se servira pas pour la ponction d'un gros trocart, mais d'un trocart 2 ou 3 de Potain ou Dieulafoy; quand on provoquera l'accouchement lors de la rupture de la poche, on introduira la main jusqu'au niveau de la déchirure pour modérer le jet.

Hydramnios chronique. — On attendra patiemment le travail. Quand celui-ci sera arrivé à la période de dilatation presque complète, on n'attendra pas d'être surpris par la perte des eaux, mais on mettra la femme en position obstétricale, et on percera les membranes, de façon à pouvoir corriger, si besoin est, une présentation vicieuse et à tempérer aussi la sortie du liquide.

MALADIES DU CHORION

Endométrite caducale.

Elle peut être *aiguë*, survenant en général dans le cours d'une maladie infectieuse, ou *chronique*, continuation d'un état préexistant à la conception : c'est une des causes de l'avortement.

Hydrorrhée.

C'est l'écoulement, hors des organes génitaux, d'une quantité plus ou moins considérable de liquide venant de l'utérus.

L'hydrorrhée est plutôt un symptôme qu'une maladie, appartenant à des affections soit de l'amnios soit des caduques.

On distingue, au point de vue pathogénique, deux hydrorrhées.

1° *L'hydrorrhée déciduale*, due à l'endométrite des caduques, amenant entre les caduques utérine et ovulaire, une transsudation séreuse qui, lorsqu'elle est suffisamment abondante, écarte les deux caduques assez pour s'échapper et s'écouler au dehors; puis tout cesse jusqu'à formation d'une nouvelle quantité de liquide assez abondante pour être expulsée. L'œuf est *intact*.

2° *L'hydrorrhée amniotique*. — Ici, le liquide qui s'écoule est du liquide amniotique qui filtre par une perforation en un point quelconque de l'amnios; l'œuf est *rompu*.

Diagnostic. — Y a-t-il hydrorrhée? On peut la confondre avec l'incontinence d'urine, avec l'écoulement de glaires vaginales : il suffit d'être prévenu et d'être attentif.

L'hydrorrhée est-elle déciduale ou amniotique. Le diagnostic est délicat.

Une hydrorrhée franchement et à peu près régulièrement intermittente, d'une quantité petite et toujours à peu près égale de liquide, est très probablement déciduale.

Une hydrorrhée à début brusque par un grand flot liquide, (200, 300 grammes), suivi d'un suintement presque continu de liquide, est très probablement amniotique. Le diagnostic est important, car il règle le pronostic. Hydrorrhée déciduale l'œuf intact : la grossesse pourra aller à terme et le travail se faire régulièrement. Hydrorrhée amniotique, œuf rompu : l'expulsion surviendra dans la quinzaine, bien que quelquefois elle se soit fait attendre bien plus longtemps. Enfin, l'œuf étant ouvert, les germes septiques peuvent y pénétrer : c'est là certainement l'origine d'un certain nombre de septicémies dont l'origine échappe.

Traitement. — *Hydrorrhée déciduale* : attendre.

Hydrorrhée amniotique : il faut tout d'abord veiller plus soigneusement que jamais à l'antisepsie vaginale, et empêcher l'arrivée des germes septiques jusqu'à l'utérus; on fera

donc des lavages vaginaux et on placera soigneusement sur la vulve une compresse antiseptique large qui recouvrira un *tampon* de ouate hydrophyle *vulvaire*, mais non vaginal, car le tampon vaginal pourrait exciter les contractions utérines et provoquer le travail qu'on veut éviter. Pour remplir cette seconde indication on mettra les femmes au repos, et à la moindre apparition de contractions utérines, on leur administrera un lavement avec XX gouttes de laudanum de Sydenham, ou mieux une injection de morphine.

Môle hydatiforme.

C'est *l'hydropisie des villosités choriales*.

La **môle hydatiforme** se présente comme une masse volumineuse présentant un amas, en forme de frais de poisson, de vésicules transparentes de volume très variable; la plupart sont grosses comme des têtes d'épingle, d'autres ont le volume d'un raisin, d'une mirabelle; on peut en voir formant un kyste gros comme un œuf. A côté de ces grains, réunis en grappe serrée par des pédicules filiformes, on trouve des débris de caduque épaissie.

Ce qu'il y a de curieux c'est que, quelque procédé qu'on emploie, il est impossible de conserver ces vésicules : elles se désagrègent et disparaissent assez rapidement.

La môle hydatiforme peut seule remplir l'utérus, ce qui est le cas le plus fréquent; bien rarement, en même temps, coexiste un embryon. L'illustre Béclard était, s'il faut en croire Depaul, le produit d'une grossesse môlaire.

Symptômes. — Le phénomène dominant qui éveille l'attention consiste en hémorragies, à répétition, considérables; et cependant l'utérus ne se dévie pas, ne se contracte pas.

On a tous les signes rationnels d'une grossesse, et cependant si l'utérus est gros il est mollasse, et on n'entend ni souffle utérin, ni souffle fœtal.

Dans quelques cas, venant aider au diagnostic, des vésicules sont expulsées.

Le pronostic est grave, à cause des hémorragies et de

la méconnaissance du diagnostic qui empêche un traitement congruent.

Traitement. — Il ne faut pas s'attarder aux petits moyens, comme les injections morphinées et les lavements opiacés, *surtout* pas d'ergot. L'indication consiste à provoquer le travail, et à nettoyer l'utérus à fond à l'aide de larges irrigations ou de la curette, car il reste souvent des débris de membranes.

CHAPITRE II

MALADIES DU PLACENTA ET DU CORDON

Le placenta peut présenter des **apoplexies partielles**, liées à des affections maternelles infectieuses, à l'albuminurie, ou à un trouble de la circulation cardiaque.

La **sclérose du placenta** aboutit à la destruction fonctionnelle de cet organe, dans les points atteints ; la syphilis en est la cause la plus ordinaire et la seule bien connue.

Ces deux classes d'affections ont pour conséquence habituelle la mort du fœtus.

On trouve assez souvent sur la surface fœtale, des **kystes** soit gélatineux, soit hématiques ; quelquefois on a vu des **dégénérescences calcaires** partielles du placenta. Enfin il existe des observations rares de **tumeurs** *du placenta*.

Le **cordon** peut présenter des thromboses de la veine ombilicale, des nœuds ou des circulaires qui interrompent la circulation.

CHAPITRE III

MALADIES DU FŒTUS

Nous les énumérons rapidement.

Le **traumatisme** à travers la paroi utérine peut fracturer un ou plusieurs os du fœtus.

Quelquefois les lésions traumatiques, fractures, plaies, sont produites par un instrument introduit dans la cavité utérine, le plus souvent dans un but criminel.

On observe **des amputations des membres** (aïnhum) bras, avant-bras, doigts, jambe, orteils, dues soit à des circulaires par brides amniotiques (dans l'amniotite) soit à un processus pathologique encore mal connu.

L'**anasarque** du fœtus s'observe aussi ; il y a alors œdème du placenta ; l'origine en est obscure, la cause la plus probable est la syphilis hépatique.

Les **os** peuvent subir des altérations pendant la vie intra-utérine, d'où le **rachitisme fœtal**, les **fractures spontanées**.

Il existe parfois des déplacements articulaires, survenant pendant la vie intra-utérine, **luxations congénitales** intra-utérines ; par contre, on trouve aussi des **ankyloses articulaires**.

Pendant la vie intra-utérine surtout au niveau du cou et de la région sacrée apparaissent des **tumeurs** dues à un vice de développement, et qui sont une cause de **Dystocie.**

CHAPITRE IV

MORT DU FŒTUS

Le fœtus peut succomber dans l'intérieur de la cavité utérine. Certaines femmes ne peuvent mettre au monde un enfant à terme et vivant, et la mort se produit presque toujours à la même époque de la gestation.

Les anciens accoucheurs faisaient de ce cas particulier et mystérieux pour eux un chapitre à part sous le nom de *mort habituelle du fœtus*. Cette expression exacte d'un fait clinique ne doit pas avoir d'autre portée ; la mort habituelle comme la mort occasionnelle du fœtus dépend d'une cause bien définie, mais dont l'action est persistante au lieu d'être temporaire comme dans le second cas. Le plus souvent cette mort habituelle est sous l'influence d'une infection à évolution lente. Elle est due à un état général des reproducteurs, mâle ou femelle : syphilis, diabète, albuminurie ; intoxications par le plomb, le tabac, l'alcool ; les affections infectieuses aiguës survenant chez la mère et

que nous avons énumérées; les affections cardiaques (voir *Pathologie de la grossesse*). La cause peut être localisée dans les annexes du fœtus : placenta (apoplexie, dégénérescence scléreuse ou hydatiforme), cordon (tumeur, *sténose des vaisseaux du cordon*, circulaires, nœuds); les maladies diverses du fœtus, les traumatismes. Pendant le **travail**, les hémorragies utéro-placentaires, le tétanisme utérin, la compression du cordon, des vaisseaux du cou sont des causes de mort du fœtus.

Trois cas se présentent :

1° L'œuf est intact et aseptique;

2° L'œuf est ouvert et aseptique;

3° L'œuf est ouvert et septique.

Œuf intact et aseptique.

La mort du produit de conception peut survenir :

a) Pendant les deux premiers mois;

b) Du troisième au cinquième mois;

c) Du cinquième au neuvième mois.

Les phénomènes qui se produisent consécutivement diffèrent suivant ces différents cas :

a) Quand la mort survient pendant *les deux premiers mois*, les éléments qui composent l'œuf ne pouvant résister aux causes de destruction se désagrègent et l'embryon peut finir par disparaître par dissolution. Si l'expulsion suit de près la mort l'embryon se retrouve avec tous ses caractères.

b) *Après deux mois*, du troisième au cinquième mois, le produit de la conception devenu un fœtus charpenté ne se dissout plus et plonge dans le liquide amniotique comme « un fruit dans sa liqueur » (Lempereur); il se flétrit, se raccornit, se momifie et devient jaune terreux.

Le liquide amniotique s'épaissit, devient boueux, et finit par disparaître en déposant sur le fœtus un sédiment analogue au « dépôt des eaux débordées ». Quand il y a grossesse multiple, le fœtus momifié est de plus aplati par action mécanique, formant une espèce de bonhomme en pain d'épice.

c) *Du cinquième mois à la fin de la grossesse* le fœtus mort est macéré.

La macération est ce que les anciens accoucheurs désignaient et ce que dans le langage courant on désigne souvent encore sous le nom de putréfaction. Or ce sont deux faits tout différents : la *macération* est la décomposition aseptique, la simple désagrégation anatomique, la *putréfaction* est la décomposition septique, la désagrégation par fermentations et actions chimiques, sous l'influence des poisons organiques. Un fœtus *macéré* n'a aucune action nocive sur l'organisme maternel, un fœtus *putréfié* amène des accidents d'empoisonnement.

Le corps du fœtus *macéré*, ramolli, s'affale sur lui-même. Les tissus sont imbibés de liquide rouge brun ; la peau est brunâtre, rouge, ou parcheminée, couverte ou non de son épiderme suivant la durée de la macération ; les os du crâne ramollis chevauchent les uns sur les autres. L'odeur fade pénétrante n'est point celle de la putréfaction.

Le liquide amniotique est rosé : cette seule constatation permet d'affirmer la mort et la macération du fœtus.

Du côté des annexes on trouve le cordon augmenté de volume, boursouflé ; les vaisseaux sont remplis de coagulations sanguines. Dans le placenta on rencontre des amas jaunâtres ressemblant à des abcès enkystés.

On a classé les différentes modifications du fœtus suivant l'*âge* de la macération.

Au bout de deux jours, la peau de la face, et *elle seule*, est *d'un rose brun ;* l'épiderme intact ne s'enlève pas, même sous des frictions énergiques.

La *cornée a son aspect ordinaire* et au travers on voit l'iris qui a conservé sa coloration normale.

On ne trouve d'infiltration qu'au niveau de l'extrémité *fœtale du cordon et au niveau des bourses chez les fœtus mâles*.

Au cinquième jour la coloration cutanée est limitée comme devant, mais la *cornée est d'aspect rose* (dû à la coloration des liquides des milieux oculaires). Il existe une infiltration du *cuir chevelu* outre celle des bourses qui est plus intense.

Au bout d'une huitaine, toute la peau est d'un rose brun, ardoisée à la face et au pourtour de l'ombilic. L'épiderme s'enlève facilement, sauf *à la face et sur le crâne*. Le crâne s'affaisse; l'intestin est flasque; les poumons sont violacés.

Au douzième jour, le fœtus tout entier s'affale, l'épiderme s'enlève partout, *même à la face*, mais pas au *niveau du crâne*. Le foie est violacé. Le cristallin a perdu sa transparence, il est rosé.

Au quinzième jour, l'épiderme est enlevé ou tombe avec la plus grande facilité, sauf au niveau du cuir chevelu. La sclérotique est rose. En plus, toutes les autres altérations sont aggravées.

Du quarantième au soixantième jour, la dénudation épidermique est générale, même au niveau du cuir chevelu. En différents points du corps on voit des couches gélatiniformes dues à des infiltrations de sérosité.

Œuf ouvert et aseptique.

Il faut pour cela que l'ouverture soit récente ou bien que l'on ait veillé à son asepticité; ordinairement il devient rapidement septique.

Œuf ouvert et septique — Fœtus putréfié.

On l'observe quand il y a eu communication de l'œuf avec l'extérieur, après rupture des membranes. Le travail de décomposition marche avec une rapidité très grande.

Cette communication peut se faire *après* ou *avant* la mort du fœtus, et dans le premier cas la marche de la décomposition est plus rapide que dans le second.

Tous les tissus sont infiltrés de gaz, et de ce fait les différentes parties du corps peuvent atteindre des dimensions énormes; la peau est livide, verdâtre; l'épiderme s'enlève avec la plus grande facilité.

Traitement.

A. **L'œuf est intact et aseptique**. — On ne doit rien tenter pour amener l'expulsion; on l'attend.

B. **L'œuf est ouvert** mais *aseptique*. — Il faut encore attendre, mais veiller avec un soin scrupuleux à l'antisepsie vaginale. Lavages antiseptiques deux fois par jour, suivis de l'oblitération du canal vaginal par de la gaze iodoformée, et un matelas de ouate.

C. **L'œuf est ouvert** et *septique*. — On tâchera de provoquer le travail rapidement, on fera des lavages vaginaux fréquents.

Quand le fœtus est mort, que le fait arrive vite ou qu'il tarde, l'œuf est expulsé avant terme, et il y a ou *avortement* ou *accouchement prématuré*.

CHAPITRE V

AVORTEMENT

ÉTUDE GÉNÉRALE DE L'AVORTEMENT

On donne le nom d'**avortement** à l'expulsion de l'œuf avant que le fœtus ne soit viable, c'est-à-dire anatomiquement organisé et physiologiquement préparé à la vie extra-utérine. Selon la loi, un enfant est viable à partir du sixième mois ; c'est une limite anatomique et un peu théorique. Les accoucheurs reculent la limite minimum de la viabilité à la vingt-huitième semaine ; on tient compte ainsi non seulement de l'organisation anatomique mais encore de l'adaptation physiologique ; c'est une limite clinique et pratique.

On voit qu'il y a un écart notable entre les deux limites, légale et clinique : actuellement, à l'aide des couveuses artificielles, on est pourtant arrivé à rapprocher beaucoup la limite clinique de la viabilité de la limite légale.

Après le sixième mois, on dit légalement qu'il y a non pas avortement, mais accouchement prématuré.

L'avortement est pathologique ou provoqué ; dans ce dernier cas, il peut être provoqué par le médecin dans un but thérapeutique, ou il l'a été par des mains criminelles.

Nous ne nous occuperons ici que de l'avortement pathologique, dit encore avortement spontané.

Fréquence. — L'avortement pathologique est très fréquent; on l'observe environ dans 1/6e des cas de grossesse et la moyenne est probablement beaucoup plus élevée, car nombre d'avortements passent inaperçus; en effet, un très grand nombre de retards ne sont que des avortements ovulaires.

Epoques de l'avortement et classification. — Quand l'avortement survient :

Du premier au vingtième jour, il est dit : *ovulaire*.

Du vingtième jour au troisième mois, il est dit : *embryonnaire*.

Du troisième au sixième mois, il est dit : *fœtal*.

L'avortement comprend deux actes :

1° L'expulsion de l'œuf;

2° L'expulsion de la caduque.

Les causes de l'avortement peuvent être dues :

A. A l'œuf (annexes et fœtus).

B. A l'utérus.

Causes inhérentes à l'œuf. — Ce sont toutes les maladies des annexes, de la caduque (endométrite), du chorion (hydropisie des villosités choriales), de l'amnios (hydramnios), du placenta (apoplexies, tumeurs, sclérose, insertion vicieuse, décollements placentaires).

La mort du produit de la conception est le plus souvent la conséquence des affections des annexes; mais elle survient aussi, nous l'avons vu, directement. Le fœtus mort joue le rôle de corps étranger et détermine, au bout d'un temps variable, l'apparition des contractions utérines et l'expulsion de l'œuf. On a observé pourtant quelques exceptions à cette règle.

La distension trop rapide et exagérée de l'utérus dans le cas de grossesse gémellaire, d'hydramnios est une cause d'avortement.

Causes inhérentes à l'utérus. — La cause première de la mise en action de l'utérus peut être extra-utérine, mais elle provoque du côté de l'utérus des conditions physiolo-

giques anormales. Aussi diviserons-nous ces causes en :

a) *Causes d'ordre dynamique* ou fonctionnelles (dont l'origine première est extra-utérine).

b) *Causes d'ordre anatomique*, exclusivement utérines.

a) Les causes d'ordre dynamique sont les plus nombreuses.

1° *Les traumatismes de l'utérus* (coups, chutes, trépidation des véhicules, interventions dans la zone génitale, irritations directes du col);

2° *Les troubles de la circulation utérine*, amenés par les émotions, les rapports conjugaux, les excitations sexuelles d'ordre psychique, les congestions actives qui surviennent à l'époque où d'ordinaire se produisent les règles, ou les congestions par stase, soit par la station debout, la fatigue, soit par gêne de la circulation du bassin;

3° *Troubles déterminés par la qualité du sang* qui irrigue l'utérus : sang chargé d'oxyde de carbone ou d'acide carbonique ou bien insuffisamment oxygéné (théâtres, soirées, air des cuisines); sang de l'intoxication saturnine, nicotique, alcoolique; d'intoxication médicamenteuse, sulfate de quinine, salicylate de soude, ergot de seigle, rue, sabine; sang des albuminuriques, des ictériques. Sang des infections déjà énumérées à propos des maladies de la grossesse : rougeole, scarlatine, fièvres typhoïde, intermittente, pneumonie, etc., etc. Mais dans ces derniers cas la cause de l'avortement est double : il y a action du sang maternel sur l'utérus, et comme le plus souvent le fœtus est mort, action du contenu sur le contenant. Quelle est la part exacte qui revient à chacun de ces deux facteurs? la mort du fœtus précède-t-elle toujours l'avortement?... Il est probable que c'est à la mort du fœtus qu'est due surtout la provocation du travail.

b) *Causes anatomiques.* — Les *malformations* utérines : utérus double, bicorne, unicorne; les *affections* utérines, déviations utérines, corps fibreux de l'utérus, adhérences péri-utérines.

Toutes ces causes empêchent le développement régulier de l'utérus et du produit de la conception, d'où défaut d'accommodation et excitation utérine.

c) *Susceptibilité individuelle.* — Il est cependant un très grand nombre d'avortements dont la raison intime nous échappe, et on ne sait souvent pas pourquoi une femme ne peut conduire à bout sa grossesse. Il y a des *susceptibilités* individuelles — peut-être transmissibles par hérédité — très variables. Telle femme avorte pour une chandelle fumeuse, comme dit Pajot, telle autre peut subir les traumatismes les plus effroyables sans avorter.

Symptômes. — Parfois l'avortement se fait brusquement, alors que rien ne le faisait prévoir. Les femmes, tout d'un coup, accusent un état de malaise spécial, à tendance syncopale, puis surviennent des contractions utérines et l'avortement se produit. Et si l'on interroge ces femmes, on constate assez fréquemment qu'elles ont déjà eu un avortement à la *même époque* d'une grossesse antérieure, ou que l'on se trouve à une des périodes correspondant à celle des règles (Jacquemier).

Mais le plus souvent il y a des symptômes **avant-coureurs ;** *symptômes maternels et symptômes fœtaux.*

Avant le quatrième mois on a seulement des *symptômes maternels* : le ventre devient moins gros et flasque, le col se ramollit, il s'entr'ouvre *sans douleurs* et on peut même, en y pénétrant, sentir les membranes flétries. Enfin du côté des seins il se fait une montée de colostrum, liquide analogue à de la sérosité.

Ce dernier signe est *très* important.

Plus tard, vers le cinquième mois, il est plus facile de prévoir un avortement d'après certains signes *observés du côté du fœtus :* on ne sent plus de mouvements actifs, on n'entend plus les battements du cœur.

Les symptômes de l'**avortement lui-même** varient suivant l'*âge* de l'avortement.

Avortement ovulaire.

L'avortement ovulaire *consiste* en une *hémorrhagie.* La femme est frappée par l'*abondance* de cette hémorragie, qu'elle appelle une perte, et par la présence de *caillots*.

Les contractions utérines sont peu perceptibles, et peu douloureuses.

Le produit de la conception représenté par un petit sac membraneux passe en général inaperçu.

L'avortement ovulaire comprend *deux* temps accompagnés chacun d'une hémorragie.

Premier temps. — Détachement et expulsion de l'œuf (première hémorragie).

Deuxième temps. — Expulsion de la caduque (deuxième hémorragie).

Il n'y a pas à proprement parler de délivrance dans l'avortement ovulaire.

Cet avortement est souvent méconnu ; les femmes ne se doutant pas qu'elles étaient enceintes ne peuvent croire qu'elles avortent ; aussi ne se soignent-elles pas, et consécutivement surviennent des endométrites rebelles.

Il en résulte que malgré sa bénignité apparente l'avortement ovulaire, a un pronostic sérieux et doit être soigneusement *recherché* et traité.

Avortement embryonnaire.

Dans l'avortement embryonnaire, pour que l'œuf se détache, il faut qu'un caillot sépare le chorion de la caduque, ce qui implique un travail long et pénible.

Aussi a-t-on dès le début une hémorragie, non pas rapide, facile, comme l'hémorragie menstruelle ou la perte de l'hémorragie ovulaire, mais une hémorragie *lente*, qui se prolonge, accompagnée de contractions et de douleurs utérines.

Puis le contenu est expulsé. Cette expulsion se fait d'une façon différente suivant que l'avortement embryonnaire a lieu pendant le deuxième ou pendant le troisième mois.

Pendant le deuxième mois. — Après une série de contractions la femme rend un petit sac membraneux dans lequel on trouve l'embryon : tout l'œuf est expulsé d'*un bloc*.

Mais il n'en est pas toujours ainsi et il arrive que l'avortement se fait au deuxième mois comme il se produit dans le troisième.

Au troisième mois, l'œuf est trop gros, pour passer *tout entier* et *intact* par le col. Quand on touche, on trouve l'œuf au niveau de l'orifice interne, ramolli, prêt à passer.

Les membranes finissent par se rompre et le fœtus est expulsé, tenant encore au placenta par son cordon; mais ordinairement le placenta ne vient pas à la suite du fœtus.

Il arrive parfois que l'expulsion de l'embryon se fait sans qu'on s'en aperçoive.

Il y a donc deux temps principaux :

1° Expulsion du fœtus,
2° Expulsion du placenta, } qui peuvent se confondre.

et même un 3e dans lequel se fait l'expulsion d'une partie de la caduque restée adhérente.

Les deux premiers temps, quand il ne se confondent pas, se suivent ordinairement de très près, de sorte qu'il n'y a pour ainsi dire pas de second accouchement pour l'arrière-faix.

Avortement fœtal.

L'avortement fœtal est un véritable accouchement en petit. Le travail se déclare, le col s'efface et s'ouvre, la poche des eaux se rompt, le fœtus est expulsé. La durée de l'accouchement fœtal varie entre quinze minutes et deux heures; l'accouchement de l'arrière-faix survient ensuite.

Dans l'accouchement fœtal il y a une *vraie délivrance*. Mais il importe ici de faire une remarque capitale, tandis que la sortie de l'embryon, étant donné son petit volume, n'offre aucune difficulté, il n'en est pas de même de l'arrière-faix. Contrairement à ce qui s'observe dans l'accouchement ordinaire, dans l'avortement fœtal, **la sortie du fœtus n'est rien, la sortie de l'arrière-faix est tout.**

Assez fréquemment cette expulsion de l'arrière-faix tarde : il y a *rétention placentaire*. Cette *rétention* est due, non pas à l'absence de contractions utérines, mais à l'absence de conditions mécaniques capables de dilater le col.

Le fœtus étant tout petit, la dilatation du col nécessaire à son passage est minime et le canal cervical se referme vite. Or, à cet âge de la grossesse, le placenta est beaucoup

plus gros que le fœtus et il a grand'peine à passer par l'orifice qui a suffi à l'expulsion du premier.

Cette rétention placentaire peut se terminer spontanément. Autrefois on l'expliquait par l'absorption placentaire, ou par la transformation du placenta en môle ou en polype : ces explications n'ont aucune valeur.

Le placenta disparaît évacué, sans que la femme s'en aperçoive, petit à petit, morceau par morceau, dans les écoulements utéro-vaginaux; dans d'autres cas, il est expulsé d'un bloc lorsqu'elle va à la garde-robe, ou bien il passe inaperçu dans les caillots qu'elle rend.

Mais la terminaison n'est pas toujours aussi bénigne.

La rétention placentaire est une menace d'hémorragies longues, persistantes, parfois sinon foudroyantes, du moins assez souvent rapidement très graves.

En second lieu, le placenta mort (puisqu'il n'est plus greffé sur l'utérus) est un terrain de culture éminemment favorable à la pullulation des bactéries septiques : la rétention placentaire expose à la septicémie puerpérale et c'est là l'origine d'un grand nombre de cas de mort succédant aux avortements criminels.

La rétention placentaire, *voilà la caractéristique de l'avortement fœtal.*

Exception. — Lorsque le fœtus est mort et macéré, on voit quelquefois l'expulsion en bloc de tout l'œuf, fœtus et annexes.

Pronostic. — L'avortement en lui-même ne présenterait pas pour la mère de gravité particulière, s'il était ordinairement bien soigné : mais la négligence, — soit par ignorance du fait (avortement ovulaire), soit par insouciance, le peu d'importance parfois de l'acte le faisant négliger, soit enfin par suite des circonstances spéciales où il se produit — (avortement criminel dont la dissimulation empêche tout soin) — en aggrave le pronostic.

D'une façon générale, un avortement est d'autant plus sérieux dans ses conséquences possibles qu'il est plus âgé; moins grave au début de la grossesse, où l'expulsion se produit en un temps, il l'est davantage à partir du troisième mois.

Le pronostic est *immédiat* — *consécutif* — *tardif*.

Le pronostic *immédiat* est en rapport avec les hémorragies, plus abondantes dans l'avortement embryonnaire et fœtal que dans l'avortement ovulaire.

Le pronostic *consécutif* est sous la dépendance de la rétention placentaire et de ses deux accidents : les hémorragies et la septicémie.

Le pronostic *consécutif* varie suivant la complication de l'avortement et la façon dont il a été soigné; la plupart des métrites sont des suites d'avortement.

Diagnostic. — Le diagnostic est complexe.

1° *Y a-t-il eu avortement?*

En présence d'une femme qui a des pertes et qui éprouve des douleurs abdominales et pelviennes, on doit s'assurer si la femme ne présente pas les signes de présomption ou de probabilité d'une grossesse.

Chez une femme *irrégulièrement* réglée, la non apparition des règles peut n'être qu'un retard ou une simple intermittence; le fait est plus extraordinaire, mais peut s'observer chez une femme très bien réglée.

Dans la dysménorrhée, lorsque, ce qui est assez fréquent, il y a rétrécissement du col, ou même parfois sans cela, le sang s'évacue lentement, par suintement, et il n'est pas rare d'observer dans le sang qui s'écoule de petits caillots dont l'expulsion provoque des douleurs; on y trouve aussi des débris de membrane, des *peaux*, comme disent les femmes.

Mais l'on peut enfin être appelé à faire le diagnostic *avant* l'écoulement de sang ou *avant* l'expulsion de quoi que ce soit. Une femme, à la suite d'un coup, d'une émotion, ou, sans raison appréciable, est prise de faiblesse, tombe en syncope..... il peut s'agir d'un avortement, mais aussi d'une hématocèle péri-utérine.

Rendu attentif sur la confusion possible, le médecin cherchera les signes de présomption d'une grossesse; on pratiquera le toucher et on pourra trouver le corps du délit dans le vagin ou à l'orifice du col entr'ouvert.

S'il s'agit d'une hématocèle, le col est intact et les culs-

de-sac pleins, bombant sous le doigt, lourdement dépressibles.

2° La grossesse est certaine et l'avortement est commencé.

Il faut se poser deux questions :

L'avortement est-il *inévitable?*

L'avortement est-il *évitable?*

A. **L'avortement est inévitable** dans les trois cas suivants :

a) *Perte de sang abondante* et *persistante*, pouvant durer de quinze à vingt jours. Dans ce cas, il y a décollement placentaire et mort inévitable du fœtus.

b) *Rupture de l'œuf.*

c) *Mort du fœtus.*

Il est *évitable* lorsqu'on se trouve en présence des conditions inverses, *hémorragie peu abondante* — *intégrité de l'œuf* (dont on sent les membranes) — *vie du fœtus*. Dans ces cas, les contractions peuvent cesser, le travail s'interrompre, la grossesse reprendre : il y a *rétrocession du travail.*

Conduite à tenir. — *Avant l'avortement.*

Il faut toujours se conduire comme si l'avortement était évitable, et essayer de le prévenir ou de l'arrêter. Il n'y a qu'une exception à cette règle générale de conduite, c'est lorsque l'on a nettement constaté la mort du fœtus; il est alors, au contraire, indiqué de favoriser l'expulsion.

On peut *prévenir* un avortement possible ou *arrêter* un avortement menaçant.

On *préviendra* l'avortement en tâchant de supprimer la cause ordinaire d'avortement.

Dans le cas de syphilis, on traitera le père, la mère ou les deux suivant les cas; on combattra les intoxications saturnines, nicotiques, etc. On imposera à la femme une hygiène sévère, surtout lorsqu'elle a un utérus particulièrement susceptible ; on la condamnera au repos étendu, particulièrement pendant les premiers mois ou dans les cas d'avortements habituels, jusqu'à ce qu'elle ait dépassé le moment critique. On supprimera toutes causes de congestion utérine et on veillera tout spécialement à la constipation.

On tâchera d'*arrêter* un avortement menaçant en imposant le repos la tête basse ; on agira sur les contractions utérines par les lavements avec XX gouttes de laudanum, deux ou trois dans la journée, ou par des injections de morphine.

L'avortement est fatal. — Il y a lieu de distinguer.

Dans l'*avortement ovulaire*, on attendra. On condamnera la femme au repos, et, après lavages, on placera dans le vagin un tampon antiseptique. Injections antiseptiques chaudes.

Jamais de seigle ergoté.

Dans le cas d'*avortement embryonnaire* ou *fœtal*, tout est dans l'expulsion du placenta.

Si le fœtus sort *avec* le placenta : c'est bien.

Sinon, la conduite est la suivante : après avoir attendu une demi-heure en frictionnant l'utérus, aller à la recherche du placenta. C'est la conduite à suivre *immédiatement* si l'on arrive quelque temps après l'avortement. Puis faire dans l'utérus une injection antiseptique chaude, suivant les règles ordinaires.

Si la recherche du placenta avec les doigts ou la main (le col ne se dilatant pas assez) est impossible, pratiquer une injection intra-utérine en poussant la canule le plus loin possible. Cette injection est difficile et doit être prudente ; en effet, la canule est arrêtée par la masse placentaire, qu'il faut contourner. Pour agir sûrement, faire mettre la femme en position obstétricale, placer un spéculum et fixer l'utérus par une pince sur le col.

Si rien ne vient, on placera une tige de laminaire dans le col, et on répétera les injections, en ayant soin, après chaque séance infructueuse, de replacer une tige.

Au bout de deux jours, le placenta n'ayant pas été expulsé, la conduite d'élection — même s'il n'y a pas d'accident — c'est le curettage avec une curette mousse. A défaut de cette intervention, continuer les injections intra-utérines (seules permises aux sages-femmes).

S'il survient une hémorragie ou de la septicémie, le

procédé de choix consiste à débarrasser l'utérus par la curette mousse. Un procédé parfois suffisant, c'est de faire des injections chaudes, antiseptiques, à 45 degrés.

Lorsque l'arrière-faix n'a pas été expulsé dans *son entier*, lorsqu'il reste quelques débris, un écouvillonnage avec l'écouvillon de Doléris, rend les plus grands services.

Jamais d'ergot; pas de tamponnement, qui est, le plus souvent, un trompe-l'œil.

Mais le grand précepte est celui-ci, et, bien suivi, il évitera toutes les complications : *Ne pas attendre la rétention et délivrer toujours manuellement ou par curage, ou par écouvillonnage, ou par injections l'utérus qui ne se délivre pas lui-même.*

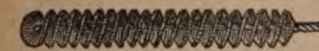


Fig. 66. — Ecouvillon utérin de Doléris.

Quand l'utérus est vidé, il n'y a pas d'hémorragie et il y a bien peu de chances de septicémie.

Le traitement consécutif est des plus importants : séjour dans le décubitus dorsal de huit jours à quinze jours et plus, suivant l'âge de la grossesse et la marche de l'avortement.

CHAPITRE VI

ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ

C'est l'accouchement qui se fait du septième au neuvième mois. Il est spontané ou provoqué, et, ceci, soit dans une intention criminelle, soit dans un but thérapeutique.

Nous le décrirons à propos des interventions obstétricales (voir p. 323 et suite).

LIVRE V

DYSTOCIE

L'accouchement dystocique est l'accouchement irrégulier par opposition à l'accouchement normal ou *eutocique.*

Tout obstacle à l'accomplissement régulier de l'accouchement rentre dans la *dystocie.*

Les causes de dystocie peuvent appartenir à la mère ou au fœtus d'où les deux grands chapitres de la Dystocie:

Dystocie maternelle.

Dystocie fœtale.

PREMIÈRE SECTION

DYSTOCIE MATERNELLE

Les causes maternelles de l'accouchement irrégulier peuvent être d'ordre **dynamique** ou d'ordre **anatomique.**

CHAPITRE PREMIER

DYSTOCIE D'ORDRE DYNAMIQUE

ANOMALIES DES FORCES EXPULSIVES

Le col pour se dilater a besoin de la poussée expulsive des forces utéro-abdominales. Ces forces peuvent manquer tout à fait (1), ou être insuffisantes.

(1) Il est rare qu'il y ait manque réellement *absolu* de contractions ; mais nous entendons par là qu'elles sont cliniquement imperceptibles.

Cette insuffisance peut être due :

A. A la faiblesse *réelle* des forces expulsives.

B. A la faiblesse de leur action *effective*, une partie de la force déployée étant perdue.

A. La *faiblesse* des forces expulsives peut être due à l'état général de la mère (malade épuisée) ; elle peut reconnaître une cause *localisée* et ce sont l'utérus et les muscles abdominaux séparément ou réunis qui doivent être incriminés.

L'*utérus* réagit mal, tantôt sans qu'on puisse en reconnaître directement la raison, tantôt par suite de sa faiblesse musculaire ; il en est de même lorsqu'il est surdistendu par une hydramnios, une grossesse gémellaire, lorsqu'il est *gêné par la vessie trop pleine*.

La *paroi abdominale* éventrée par une hernie, par un accouchement antérieur, ou remplacée par un plan fibreux à la suite de la distension excessive de la ligne blanche, les muscles droits étant rejetés sur les côtés, contribue mal à l'expulsion.

A un degré *atténué* on n'a dans ces cas qu'un retard dans l'accouchement (accouchement plus long chez les multipares) ; mais il peut y avoir là de véritables causes de dystocie.

B. Les contractions peuvent être suffisamment fortes, mais leur action est contrariée. C'est ce qui arrive dans le cas de distension exagérée de la vessie (à part l'action de cette dernière sur l'utérus), dans le cas de kyste ovarique, de tumeur fibreuse de l'utérus.

Conduite à tenir. — Il faut, s'il est possible, supprimer la cause de cette *inaction* des contractions ; par exemple, dans le cas de distension vésicale, vider la vessie. On tâche de réveiller les contractions utérines par des frictions abdominales, des injections chaudes sur le col. Il faut surtout surveiller l'état de l'enfant et l'état de la mère. Si les membranes ne sont pas rompues, pratiquer la version, dès qu'il y a possibilité, si elles sont rompues, et que les eaux soient écoulées, faire une application de forceps. Dans l'indication du moment *précis* de l'intervention il y a une question de sagacité personnelle qui échappe aux règles générales, mais *il vaut mieux se hâter que tarder*.

CHAPITRE II

DYSTOCIE MATERNELLE D'ORDRE ANATOMIQUE

L'obstacle anatomique peut porter sur un quelconque des segments de la filière génitale — canal vulvo-vagino-périnéal — canal cervico-utérin — canal pelvien.

I. — CANAL VAGINO-VULVO-PÉRINÉAL

Causes de dystocie siégeant sur le canal vagino-vulvo périnéal. — Il peut y avoir soit *rétrécissement*, soit *obstruction* du canal.

Rétrécissement.

Le conduit vulvo-vaginal, normal à l'état de repos, peut être *rétréci*, à l'état *d'activité*, par suite de son peu d'élasticité (rigidité du périnée, de l'anneau vulvo-hyménéal, du vagin (vagins indurés, en carton) qu'on observe surtout chez les primipares âgées) ; ou bien il y a réellement *étroitesse* anatomique anormale de la fente pubo-coccygienne du releveur de l'anus et du vagin, soit congénitale (atrésie), soit acquise (cicatrice).

Conduite à tenir. — Souvent il est indiqué de patienter car le travail est seulement prolongé. Le guide le meilleur c'est — à part le degré de l'étroitesse — l'état de la mère et de l'enfant; le cas échéant, on termine à l'aide du forceps. La nécessité des incisions vulvaires ou vaginales est *tout à fait* exceptionnelle.

Obstruction.

Les causes de l'obstruction d'origine *congénitale* sont une *bride*, un *diaphragme*, une *cloison*, la *persistance de l'hymen*. Le plus souvent l'accouchement se termine sans intervention : il est rare qu'on soit obligé d'en pratiquer la section.

L'obstruction *acquise par cicatrice*, est quelquefois due à une déchirure de la vulve et du vagin (empalement vaginal) et à la cicatrisation consécutive qui a amené une véritable disparition du canal vaginal.

Dans quelques cas l'obstruction *incomplète* d'abord a permis le coït et ne s'est complétée que tardivement, *après* la fécondation. C'est un fait très grave ; car, lors des efforts d'expulsion et de la poussée de la partie fœtale, il peut se faire des délabrements extrêmement sérieux : rupture de l'utérus, de la vessie, du rectum, du vagin, du périnée. Prévenu à temps, *pendant la grossesse*, il faut opérer la femme, lui refaire un vagin. Si l'on arrive trop tard, il n'y a qu'une ressource, l'extraction par la voie abdominale.

Obstruction par une tumeur. — Les *kystes du vagin* sont rarement une cause de dystocie.

Le thrombus ou épanchement de sang dans l'épaisseur des tissus de la vulve et du vagin est dû à une veine variqueuse rompue et dont le sang s'est coagulé en grande partie. En général, le sang s'accumule dans une des grandes lèvres et a pu y former une tumeur grosse comme une tête de fœtus. S'il est peu ou moyennement volumineux l'accouchement a des chances de se terminer spontanément; il est donc bon d'attendre prêt à intervenir par une application du forceps faite avec douceur. Si c'est un obstacle sérieux, inciser la tumeur, au moment seulement où elle gêne le passage de la partie fœtale et terminer rapidement et de suite l'accouchement. Arrêter l'hémorragie par compresssion et tamponnement iodoformé. Antisepsie rigoureuse. On arrivera par un traitement soigneux à modifier le pronostic de cette complication, autrefois considérée comme extrêmement grave; 5 0/0 de mortalité (Girard) (1).

II. — CANAL CERVICO-UTÉRIN

Col de l'utérus.

Rigidité du col. — Il arrive parfois que le ramollissement et l'effacement du col ne se font pas, se font incomplètement ou avec une lenteur extrême. On dit alors qu'il y a rigidité du col.

La rigidité, d'ordre anatomique, est due à un *œdème*

(1) Girard. *Thèse*, Paris, 1894.

dur du col ou à des modifications pathologiques de sa substance, que le col soit le siège de vieilles cicatrices, qu'il soit envahi par un néoplasme ou qu'il ait subi la transformation myomateuse.

Il est enfin certains cas de rigidité *spasmodique* où le col s'applique étroitement sur la partie fœtale et ne se laisse pas forcer.

Le pronostic variera suivant le degré de rigidité et sa persistance ; c'est un simple incident dans les cas légers ; la vie de l'enfant peut être compromise dans d'autres, par suite de la lenteur du travail, des contractions énergiques de l'utérus irrité par l'obstacle lesquelles, après avoir rompu la poche des eaux, troublent fâcheusement la circulation fœto-placentaire. On voit enfin survenir des ruptures soit du col soit du corps de l'utérus.

Conduite à tenir. — En premier lieu veiller autant que possible à la conservation du matelas protecteur de la poche des eaux et par conséquent s'abstenir de toute rupture artificielle prématurée.

Exciter les contractions utérines par des frictions ou par des injections chaudes sur le col, si l'absence de modifications du col est due au manque de contractions. Bains chauds.

Dans le cas contraire de tétanisme utérin, lavements laudanisés ou injections de morphine ; au besoin chloroforme, chloral.

Si la mère et l'eufant ne souffrent pas, patienter, l'état de rigidité peut céder.

Mais la mère ou l'enfant, les deux parfois étant en danger, il faut en finir.

Deux cas : *enfant mort, enfant vivant.*

Enfant mort — employer suivant les circonstances une des différentes méthodes de mutilation fœtale, le plus souvent la basiotripsie.

Enfant vivant — modifier la présentation, la mieux diriger, lorsque la partie fœtale agit mal sur le col. Sinon dilater le col artificiellement (doigt — dilatateur à trois branches de Tarnier — ballon dilatateur).

Les petites incisions en couronnes, prônées en Allemagne, ne sont pas sans présenter des dangers (déchirures en *étoffe* se propageant à l'utérus).

Cancer du col.

Si l'envahissement est limité, le travail se fera quand même. Si l'envahissement est plus considérable, le travail est extrêmement lent, l'enfant peut succomber; il se produit même des ruptures utérines.

Conduite à tenir. — S'il n'y a que *lenteur* du travail, et, si la mère et l'enfant ne souffrent pas trop, ou si l'enfant est déjà mort, attendre. On a vu des accouchements se faire, alors que l'envahissement du col par le cancer semblait le rendre impossible.

S'il y a danger, essayer manuellement la dilatation artificielle du col; se garder de toute incision, et dès que ce sera possible, tenter l'extraction soit par la version, soit par le forceps si l'enfant est vivant. Si l'enfant est *mort*, et si la mère souffre, pratiquer l'embryotomie.

Quand l'envahissement est tel que tout accouchement par les voies naturelles est présumé impossible, il faut, *avant* le travail, ou aussitôt que possible, pratiquer la section utérine, l'obstruction cervicale exposant presque fatalement dans ce cas aux ruptures utérines.

Fibromes du col.

Pendant la grossesse, ils s'hypertrophient et se ramollissent. Outre l'obstruction qu'ils occasionnent, ils sont une cause de rigidité du col.

Lorsqu'ils siègent dans la portion vaginale et qu'ils menacent l'accouchement, il faut, dès qu'une grossesse est constatée, procéder à leur énucléation; on a même pratiqué cette opération à la fin de la grossesse sans que elle-ci soit interrompue (1).

Lorsque le corps fibreux est pédiculé et qu'il s'agit d'un polype, le pédicule peut se rompre sous la poussée de la

(1) Voir S. Pozzi, *Traité de Gynécologie*, p. 17.

partie fœtale. Il est plus prudent d'en pratiquer auparavant l'ablation, qui est, en général, inoffensive.

III. — CORPS DE L'UTÉRUS

Fibromes utérins.

Ce sont les fibromes utérins qui sont surtout ici des causes de dystocie.

Les corps fibreux du corps de l'utérus subissent, comme ceux du col, une augmentation de volume et ils sont une occasion de dystocie pour des raisons multiples.

Pendant la grossesse. — 1° En provoquant les rétroversions utérines, lorsqu'ils siègent au niveau du fond de l'utérus qui, entraîné par leur poids, bascule.

2° En amenant des accidents de compression, surtout lorsque le corps fibreux s'est développé dans le petit bassin (portion sus-vaginale du col et segment inférieur) : compression des uretères, de la vessie, du rectum, des vaisseaux, des nerfs.

3° En gênant le développement utérin, en entravant l'accommodation normale et en favorisant les présentations vicieuses, en provoquant un travail prématuré.

Pendant le travail. — 1° Lorsqu'ils siègent dans le segment inférieur en s'enclavant dans le petit bassin qu'ils obstruent.

2° En gênant l'efficacité des contractions et en retardant ou empêchant, de ce fait, l'expulsion fœtale.

3° En créant des lieux de moindre résistance sur la surface utérine et en exposant aux ruptures de l'utérus.

4° En empêchant le retrait de l'organe après l'accouchement, d'où l'inertie utérine et les hémorragies *post partum*.

Conduite à tenir. — Les interventions à proposer sont si sérieuses, que ce n'est qu'après mûre délibération qu'il faut s'y résoudre.

L'accouchement prématuré qu'on a conseillé est, par suite des hémorragies consécutives, très grave ; trois morts maternelles sur vingt-trois accouchements (Lefour).

L'intervention de choix est l'amputation totale supra-vaginale de l'utérus, qui, dans cette fâcheuse extrémité, sauvegarde encore le mieux l'intérêt de la mère, présent et futur (ce qui est à considérer, car les dangers passés ne préservent jamais d'une nouvelle grossesse) et celui de l'enfant.

Quand il faut intervenir, c'est à l'amputation de Porro qu'on aura recours (1).

Les indications de l'opération se tirent des accidents immédiats causés par le corps fibreux, de ceux que son volume, sa situation, l'état de la malade, permettent de prévoir et qu'il faut prévenir ; il est impossible de poser des règles étroites : c'est à l'accoucheur de tirer sa résolution des signes recueillis et des délibérations de son expérience et de sa sagacité personnelle.

Rétroversion de l'utérus gravide.

On donne ce nom à une modification dans la position de l'utérus telle que le corps bascule en arrière, de façon à ce que le fond occupe la concavité du sacrum, le col se trouvant relevé en haut et en avant au niveau de la symphyse pubienne. Il y a toujours en même temps coudure au niveau de l'union du corps et du col, de sorte que la rétro*version* est accompagnée de rétro*flexion*.

C'est un accident rare et ne s'observant guère que chez les multipares.

Ce qui domine dans cet accident, c'est l'enclavement de l'utérus qui reste organe pelvien, sans pouvoir devenir organe abdominal.

Le fond de l'utérus fixé par des adhérences n'a pu se redresser, ou bien le poids du produit de la conception a maintenu et aggravé une déviation préexistante.

La multiparité est une cause prédisposante, en déterminant, en dehors de la grossesse, des rétrodéviations par le même mécanisme qui favorise ce déplacement pen-

(1) Voir S. Pozzi, *loc. cit.*

dant la grossesse : affaiblissement des ligaments et surtout du plancher pelvien, dont la cause la plus active est la déchirure non restaurée du périnée.

La rétroversion peut survenir *a*) brusquement; ou *b*), lentement.

a) *Brusquement.* — C'est alors à la suite d'un traumatisme : la femme sent comme une sorte de déchirement et si on est appelé, on constate la déviation.

b) *Lentement.* — Ici c'est par degrés, le mouvement s'accentuant un peu chaque jour, que la rétroversion s'établit. Ses causes sont variables :

La rétention d'urine — cause plus qu'effet, — peut amener une rétrodéviation; — les bassins rétrécis à promontoire saillant : l'utérus arrêté dans son développement par la « corniche » du sacrum, s'incline et bascule; — les fibromes, surtout du fond de l'utérus, qui l'alourdissent et le font tomber en arrière; — les adhérences pelvi-péritonéales (phlegmon des ligaments larges, périsalpingites).

Symptômes. — Cet accident s'observe surtout pendant les *premiers* temps de la grossesse, et particulièrement vers le troisième mois, car plus tard, lorsque l'utérus a franchi le détroit supérieur, il ne peut plus basculer dans l'excavation.

Rétroversion brusque. — Cas tout à fait rare. La femme ressent une douleur vive, en même temps surviennent des phénomènes généraux, nausées, vomissements, fièvre.

Rétroversion lente. — C'est le cas le plus fréquent, et le symptôme dominant est la difficulté de l'évacuation urinaire, par compression, suivie d'incontinence d'urine par regorgement ; cet écoulement involontaire de liquide peut induire en erreur et faire croire à la perte des eaux ; mais l'odeur, l'état de distension de la vessie mettront sur la voie du diagnostic qu'on complétera par le cathétérisme. Constipation opiniâtre concomitante.

Le développement du ventre n'est pas en rapport avec l'âge de la grossesse; ce qui frappe toujours, par contre, c'est le développement de la vessie.

Au toucher, on trouve la paroi postérieure du vagin raccourcie, et au premier abord on ne sent point le col; il faut faire soulever le bassin, pratiquer un toucher très profond et on parvient alors à le rencontrer derrière la symphyse. L'excavation, elle, est remplie par l'utérus.

Marche. — Lorsque l'utérus n'est pas trop volumineux il peut remonter dans son aire normale, soit spontanément, soit aidé par l'accoucheur; cette évolution s'observe environ jusqu'à la fin du troisième mois, et la grossesse reprend après normalement son cours.

Mais à partir du quatrième mois, l'utérus est emprisonné, enclavé; la réduction est impossible.

Dans ces conditions peut survenir l'avortement, soit simple, soit compliqué. La complication la plus ordinaire est la rupture utérine, mais il y en a d'autres; la tumeur à l'étroit dans sa cage envahit autant qu'elle peut tout l'espace de l'excavation, et pour cela repousse tous les organes contenus, les presse contre les parois osseuses d'où sphacèle possible du rectum de la vessie; elle distend le périnée, l'amincit : sous l'effort des contractions utérines, celui-ci peut se rompre en même temps que l'utérus.

La mort est alors une terminaison imminente si on n'intervient pas.

Pronostic. — Le pronostic est donc très sérieux, et d'autant plus grave que la grossesse est plus avancée.

Diagnostic. — C'est le plus souvent d'une façon fortuite qu'on est appelé à faire ce diagnostic.

Il faut d'abord diagnostiquer la grossesse et ne pas croire à une simple rétention d'urine alors que le globe vésical distendu cache derrière lui une tumeur fœtale.

Le diagnostic, avec une grossesse *extra-utérine*, est plus difficile, *surtout* au début. Dans la grossesse extra-utérine, avec tous les signes rationnels d'une grossesse, on trouve l'utérus vide, et *à côté* de lui existe une tumeur; dans la grossesse extra-utérine les troubles viscéraux (vessie et rectum) sont moins accusés que dans la rétroversion.

Traitement. — On devra attentivement surveiller, sans toutefois alarmer la famille, ni s'inquiéter outre mesure,

toute femme ayant, avant sa grossesse, une rétrodéviation ou des adhérences péri-utérines.

La rétention d'urine étant cause en même temps qu'effet, on veillera avec le plus grand soin à la vacuité vésicale, et on pratiquera si besoin est le cathétérisme deux ou trois fois par jour; conseiller le décubitus sur le ventre, et recommander de faire deux fois par jour des séances de vingt minutes de position génu-pectorale. Tout au début, ces moyens peuvent réussir et ils permettent d'atteindre l'époque où l'utérus franchit le rebord du détroit supérieur et où le danger disparaît.

Un peu plus tard cela ne suffit plus; il faut intervenir. On tentera la *réduction*. On vide préalablement le rectum par un grand lavement donné la veille et un autre le jour même. Puis on endort la femme. L'urine est évacuée. On dilate l'anus. La femme est alors placée dans le décubitus ventral (surveiller le chloroforme), puis on introduit deux ou trois doigts de la main gauche ou au besoin toute la main dans le rectum; deux doigts suffisent en général, et plus libres que toute la main, ils sont plus habiles. Un doigt de la main droite introduit dans le col le soulève (N. B. Femme en position ventrale). On mobilise d'abord l'utérus par des mouvements latéraux de va-et-vient, puis, passant au-dessus de lui, (à l'aide de la main introduite dans le rectum) (N. B. Femme couchée sur le ventre), on le soulève, on le désenclave et il tombe en vertu de son poids et se libère.

Il arrive que ce moyen échoue, soit que l'utérus soit fixé par des adhérences trop fortes, soit qu'il y ait gêne trop grande due à une déformation du bassin ou à un vice de conformation de l'utérus. Dans ce cas, et si on a des données sérieuses, permettant de craindre les conséquences de l'enclavement, on doit tenter la réduction à l'aide de ballons introduits dans le rectum, ou provoquer l'accouchement prématuré, si les tentatives de réduction, avec le ballon, échouent.

Mais l'accouchement prématuré peut lui-même être rendu impossible par le volume de la tumeur utérine; on

a proposé alors d'en faire la ponction soit par le rectum, soit par le vagin pour en restreindre les dimensions.

Prolapsus de l'utérus gravide.

Il est plus ou moins accentué. Tantôt il s'agit d'un prolapsus ancien, aggravé par le poids de l'œuf, tantôt le plancher pelvien a cédé pendant la grossesse et le prolapsus est récent.

Le prolapsus peut être peu accusé : la grossesse suit alors assez souvent son cours normalement, et même dans quelques cas, vers le quatrième ou cinquième mois, l'utérus entraîné par le développement de l'œuf, remonte dans la cavité abdominale.

Parfois, rarement il est vrai, l'utérus reste emprisonné dans l'excavation, et c'est là qu'il se développe. A un moment donné, il est à l'étroit, enclavé, et comme son développement continue, les accidents les plus graves peuvent arriver. En général, les contractions utérines surviennent à ce moment et le fœtus est expulsé ; c'est encore une terminaison relativement favorable ; mais on a vu les contractions provoquer des ruptures de l'utérus.

Conduite à tenir. — Quand une femme atteinte de prolapsus devient enceinte, il faut supprimer toutes les causes d'aggravation. La femme, particulièrement pendant les 6 premiers mois restera couchée sur le dos, le siège fortement relevé ; si le déplacement est assez accentué, il est bon, au début surtout, de lui faire faire quelques séances de position génu-pectorale pour tenter de réduire son prolapsus. Il faut surveiller avec soin cette dernière manœuvre.

Le même traitement sera appliqué lorsque le prolapsus survient pendant le cours de la grossesse. Aucun tampon ou pessaire ne doit être employé.

Le plus souvent on évitera ainsi l'enclavement.

Le prolapsus a, dans quelques cas, une tendance à se reproduire au moment de l'expulsion et les contractions deviennent insuffisantes ; il faudra leur venir en aide par une application de forceps.

IV. — DYSTOCIE DÉPENDANT DU CANAL PELVIEN OSSEUX

Bassins viciés.

En obstétrique, l'expression **bassin vicié** a une valeur en rapport avec la fonction de la filière pelvienne osseuse.

Un bassin est dit *vicié* lorsqu'il ne présente pas les dispositions requises pour l'accouchement normal à terme d'un fœtus normal. Tout bassin qui diffère du bassin normal adulte, sous le double rapport de la **forme** et des **dimensions** est un bassin vicié.

De là il suit qu'un bassin vicié pour l'accouchement peut être :

A. *Régulier* mais anormal de **forme** *ou* de **dimensions.**

B. *Irrégulier* et anormal de **forme** *et* de **dimensions**

A. **Bassins réguliers mais anormaux de forme ou de dimensions.** — Ils peuvent être réguliers mais différer de la forme normale, ou être de forme normale mais présenter des dimensions anormales.

I. *Bassins réguliers à forme anormale.* — Ils sont dus à des arrêts de développement. Chez le fœtus le bassin est circulaire formant un angle droit avec la colonne vertébrale ; chez l'enfant il est ovale à grand diamètre transversal, et formant un angle obtus avec la colonne vertébrale. Le bassin peut s'arrêter à l'un ou l'autre de ces stades et l'on a dans le premier cas le *bassin circulaire*, dans le deuxième le *bassin plat*.

II. *Bassins réguliers de forme normale et de dimensions anormales, trop courtes — trop grandes.*

Si les dimensions sont trop petites, on a le bassin *justo minor*. C'est une variété rare, mais dangereuse, et qui nécessitait le plus souvent la section abdominale pour extraire l'enfant. Peut-être aujourd'hui pourrait-on lui appliquer la symphyséotomie.

Lorsque les dimensions sont trop grandes, surtout les antéro-postérieures, on a le bassin *justo major*. Cette ampleur de formes prédispose aux déviations utérines ; l'accommodation est incertaine et favorise les présentations

vicieuses; pendant l'accouchement, l'expulsion trop brusque expose aux décollements placentaires et aux hémorragies.

B. **Bassins irréguliers viciés dans leur forme et dans leurs dimensions.** — Cette irrégularité peut être due à une déformation ou à une obstruction de la filière, d'ou deux classes de bassins irréguliers, les *bassins déformés*, les *bassins obstrués*.

Bassins déformés.

Les bassins peuvent être *déformés* par un *développement asymétrique* et *irrégulier* d'une ou plusieurs de leurs pièces, ou par *chevauchement* des pièces osseuses les unes sur les autres et modification de leurs rapports normaux.

Bassins déformés par développement asymétrique de leurs pièces. — Les formes asymétriques et irrégulières de ces bassins, sont dues à ce que sous l'influence d'une cause locale il y a eu modification dans le développement le plus souvent d'un et parfois des deux os iliaques.

Bassin déformé par ankylose sacro-iliaque. — Une ou les deux articulations sacro-iliaques se soudent soit par suite d'un vice d'évolution, soit par suite d'une arthrite du jeune âge. Il en résulte un arrêt de développement des régions voisines de l'ilium et du sacrum.



Fig. 67. — Bassin oblique ovalaire de Nœgelé.

Bassin oblique ovalaire. — Bassin de Nægelé. — S'il y a *ankylose* d'un seul côté, le sacrum s'incline du côté ankylosé, et l'os iliaque malade est comme porté vers l'os iliaque du côté opposé, qui semble par une sorte d'exubé-

rance compensatrice, l'attirer à lui, de telle sorte que la symphyse pubienne, n'est plus sur la ligne médiane mais déviée du côté ample. L'aire du détroit supérieur prend la forme d'un ovale à grand axe dirigé obliquement.

Le bassin est dit spécialement *bassin oblique ovalaire de Nægelé*, lorsque la synostose sacro-iliaque existe sans lésion ou cause appréciable. S'il y a ankylose double, les deux os iliaques sont rapprochés. C'est ce qu'on appelle *à tort* le double oblique ovalaire.

Bassin déformé par luxation crurale. — La luxation, qu'elle soit *congénitale*, pathologique ou traumatique, survenant dans l'enfance ou l'adolescence influe sur le développement de l'os qui s'arrête.



Fig. 65. — Bassin à déformation unilatérale par luxation crurale.

Si la luxation est unilatérale, l'os du côté luxé s'atrophie ; en même temps, la tête luxée, (dans le cas de luxation iliaque) plus haute que normalement et appuyant sur l'aide de l'os iliaque, fait basculer cet os ; sa moitié supérieure s'incline en dedans, tandis que l'ischion s'éverse en dehors.

La même lésion, mais bilatérale, s'observe lorsqu'il y a une double luxation : le bassin est en antéversion, se renverse en avant.

La diminution du détroit supérieur est dans ces cas, en général, peu considérable.

On peut observer des modifications du bassin (de même ordre) mais assez variables et mal définies encore toutes les fois qu'il y a une affection de la jambe, du genou, et

surtout de la hanche (bassin coxo-tuberculeux) et qu'elle survient avant que l'ossification soit achevée.

Bassins déformés par chevauchement des pièces osseuses. — Dans une première catégorie de faits le *chevauchement* est complexe, il y a une véritable *dislocation;* dans une deuxième il n'y a qu'un déplacement partiel amenant une simple *contorsion* du bassin.

Déformation par dislocation. — Il faut qu'il y ait une altération profonde et généralisée des os et des articulations. Nous avons ailleurs étudié le mécanisme de la résistance du bassin (1). Il est soumis à deux forces contraires : 1° la puissance, représentée par le poids de la tête, du tronc et des membres supérieurs, s'exerçant au niveau du sacrum par l'intermédiaire de la colonne vertébrale, et 2° la résistance du sol, transmise par les membres inférieurs et ayant deux points d'application au niveau des deux cavités cotyloïdes. La puissance agissant sur le sacrum, l'enfonce le fait basculer en avant, le rapproche du pubis. L'angle du sacrum avec la colonne vertébrale qui est normalement de 120° devient de 110° et même 100°. De plus les deux os iliaques pris entre l'étau des deux cols fémoraux tendent à se rapprocher et il y a diminution du diamètre transversal. Il est rare que les forces s'exercent bien symétriquement, d'où les déviations irrégulières. Cette irrégularité dépend encore de l'état des os, ramollis d'une façon variable ; ces os mous s'étirent, se tordent, se déforment.

Cet état de malléabilité est transitoire : lorsque les os redeviennent durs, la déformation se fixe et devient permanente.

Ces dislocations du bassin se voient dans le *rachitisme* et l'*ostéomalacie*.

Rachitisme. — Le rachitisme est une affection de la première enfance, qui atteint le système osseux. Les os, au lieu d'avoir, grâce à la calcification normale, leur solidité habituelle, sont peu résistants, aussi s'incurvent-ils et se déforment-ils. Les rachitiques ont un aspect spécial ; ce

(1) Voir notre *Anatomie et Physiologie génitales et obstrétricales.*

sont des individus à tête volumineuse, à glabelle saillante; sur le thorax proéminent (thorax en carène, thorax de poulet) on trouve, au niveau des articulations chondro-costales des nodosités, constituant ce qu'on appelle le *chapelet rachitique;* la colonne vertébrale est souvent déviée. Les membres sont noués, surtout au niveau de l'extrémité inférieure du tibia et cet os est très fréquemment incurvé en dedans, ce qui est dû à son fléchissement sous le poids du corps. Toutes ces déformations peuvent ne pas exister simultanément; les plus fréquentes sont les nodosités costales et les incurvations du tibia.

Bassin rachitique. — Le bassin rachitique présente plusieurs aspects.

1° Dans une *première variété*, le sacrum, sous la poussée du segment supérieur du corps, s'affaisse, sa courbe s'exagère (comme un arc qu'on plie en pressant sur l'une des extrémités, l'autre étant fichée en terre), sa base se porte dans l'aire du détroit supérieur, tandis que sa pointe se recourbe en avant: le détroit supérieur *et le* détroit inférieur osseux se trouvent ainsi rétrécis.

La base du sacrum au lieu de glisser dans l'aire du bassin peut s'incliner aussi en avant, mais par un mouvement de bascule, qui, par contre, reporte en arrière la pointe sacrée; dans ce cas l'aire du détroit supérieur est diminuée, mais l'aire du détroit inférieur osseux est augmentée.

Cette déviation du sacrum ne se fait pas toujours franchement en avant, mais peut incliner soit à droite, soit à gauche.

Cette double forme de viciation du bassin est la plus fréquente. Dans ces deux cas le diamètre promonto-pubien est considérablement rétréci et au lieu de mesurer 11 centimètres, ne mesure plus que 10, 9, 8, 7 centimètres et même moins.

2° Dans une *deuxième variété*, il y a déplacement en avant du sacrum, mais accompagné d'allongement du diamètre transverse. C'est le *bassin en 8 de chiffre*. (On pourrait le comparer à un pessaire Dumontpallier qu'on presse en son milieu entre le pouce et l'index.)

3° Dans une *troisième variété*, le sacrum s'est porté en avant, tandis que les os iliaques, pressés par les têtes fémorales, se sont rapprochés, aplatis, redressant la courbe



Fig. 69. — Bassin rachitique en 8 de chiffre.

de la ligne innominée, en même temps que les ailes iliaques pivotant en dehors de cette ligne prise comme axe se sont éversées. Le rapprochement et l'aplatissement peuvent être tels qu'il n'y ait plus qu'une espèce de fente antéro-postérieure. Encore ici les déviations ne sont pas toujours absolument symétriques.

C'est *le bassin rachitique étoilé* ou encore pseudo-ostéomalacique ainsi nommé parce qu'il rappelle une forme de bassin vicié observé dans la maladie suivante.



Fig. 70. — Bassin rachitique étoilé ou pseudo-ostéomalacique.

4° Dans une *quatrième variété* le bassin est *noué*. Au niveau de chacune de ses articulations il présente des saillies osseuses, formant autant de jetées ou d'épines intérieures qui peuvent, au

moment de l'accouchement, perforer les tissus mous. C'est le *bassin rachitique épineux*.

Les désordres des bassins rachitiques sont toujours complexes; comme ils surviennent à l'époque du développement des os, il en résulte sur les os eux-mêmes des inégalités du développement, qui est arrêté en un point, accéléré en un autre.

Quelles que soient leurs formes particulières, les bassins rachitiques ont des caractères généraux qui leur sont communs et qui permettent de les distinguer des suivants : les os des bassins rachitiques sont *minces* et les ailes iliaques *évasées*.

Ostéomalacie. — C'est une maladie beaucoup plus rare que le rachitisme. Elle survient à l'âge adulte, et en général consécutivement à la grossesse. Si elle diffère comme origine du rachitisme, les conséquences, au point de vue du tissu osseux sont analogues : les os perdent leurs sels calcaires, se décalcifient et deviennent mous comme du caoutchouc. C'est une maladie à évolution lente, qui, à chaque nouvelle grossesse, atteint quelques os nouveaux.



Fig. 71. — Bassin ostéomalacique.

L'ostéomalacie ne produit qu'une seule variété de bassin vicié. Le bassin cède sous ses trois pressions : il prend la forme d'un *tricorne*.

Il peut ressembler au bassin étoilé; mais le bassin ostéomalacique présente des caractères qui l'en distinguent : les os ont leur épaisseur *normale*, sans inégalités de développement; les ailes iliaques, au lieu d'être étalées, sont *recroquevillées* sur elles-mêmes (comme les ailes du tricorne).

Déformation par simple déplacement (**ou par contorsion**). — Ce sont des déformations qui se produisent lors de déviations de la colonne vertébrale ; ce sont des déformations de compensation, pour rétablir l'équilibre de l'édifice humain compromis par la situation anormale de l'axe vertébral. Ces déviations vertébrales accompagnent le rachitisme ; mais, ces cas mis à part, il est des modifications du bassin sous la seule influence de la déformation vertébrale, et dont elles dépendent étroitement, *pourvu que* les déviations vertébrales siègent dans la *région lombaire*, et qu'elles se produisent dans l'*enfance*, alors qu'il y a encore une certaine mobilité articulaire.

Bassin lordosique. — Dans la lordose il y a exagération de la courbure lombaire. Le bassin peut ne pas être déformé, mais son inclinaison est modifiée, l'ouverture du détroit inférieur regarde en avant : il y a antéversion pelvienne.

Bassin scoliotique. — Dans la scoliose on observe une courbure latérale de la colonne vertébrale. Au début il y a une simple déviation latérale du bassin qui petit à petit se transforme en une véritable déformation : il y a aplatissement de la moitié latérale du bassin vers laquelle s'incline la colonne lombaire, aplatissement encore exagéré à la vue par le pivotement du sacrum qui s'incline et se tourne de ce côté.

Bassin cyphotique. — La cyphose vertébrale est caractérisée par une gibbosité ; le bassin cyphotique est le bassin des bossues à bosse lombaire.

Le bassin cyphotique est caractérisé : 1° par l'orientation du plan du détroit supérieur, qui regarde en haut et en arrière ; 2° par l'évasement du grand bassin ; 3° par l'étroitesse du détroit inférieur. Il représente par suite de cette modification inverse de l'aire des détroits la forme d'un entonnoir d'où le nom de *bassin en entonnoir.*

Cette forme est due à l'enfoncement de la clef de voûte de la ceinture pelvienne, constituée par le sacrum. Sous l'influence du changement de direction de la poussée vertébrale, la base du sacrum bascule en arrière, s'éloignant

du centre du bassin, tandis que sa pointe, exécutant simultanément un mouvement en sens inverse, s'en rapproche. Le sacrum basculé n'est plus en rapport avec les surfaces auriculaires que par une minime partie de la région articulaire de sa base, base qui, tout en basculant, s'enfonce en écartant, *en haut*, les os iliaques; mais, *en bas*, les ischions profitant de l'espace laissé libre par la pointe du sacrum, qui s'est dégagée en avant, se rapprochent.

Ces différents types de déformations, *par contorsion*, dus aux déviations rachidiennes, peuvent se combiner lorsque la colonne vertébrale présente elle-même des déviations complexes.

Bassins obstrués.

Ici l'aire de la filière, de forme et de dimensions normales, est diminuée par la présence permanente d'un obstacle anormal qui l'obstrue.

Spondylolysthésis et *spondylizème*. — Dans ces deux cas c'est la colonne lombaire qui vient obstruer le détroit supérieur; le mécanisme est différent, le résultat est analogue. Ces deux variétés d'obstruction pelvienne ont été bien décrites par le professeur Herrgott père, puis par Neugebauer et Farabeuf.

Spondylolysthésis (σπὸνδυλος, vertèbre; ὀλίσθησις, glissement). — Le spondylolysthésis est le glissement d'une vertèbre lombaire, en général la cinquième, dans le bassin.

Cette vertèbre présente alors la disposition suivante : la partie postérieure de l'arc est restée en place; le corps ainsi que la partie antérieure de la masse latérale a glissé en bas et en avant avec les vertèbres sus-jacentes.

Mais, chose curieuse, on ne trouve pas de solution de continuité : c'est qu'il s'est fait des jetées osseuses qui ont relié les deux pièces séparées, et l'on peut du reste sur des coupes voir l'interligne sinueux de la pseudarthrose (1).

Cette séparation peut être le fait d'une fracture de l'arc vertébral passant entre les deux apophyses articulaires

(1) Voir Farabeuf. Spondylochyse, spondylolysthèse et spondylizème, in *Bulletin Société de chirurgie*, 1885.

(Neugebauer). Elle est souvent le résultat d'un vice d'évolution dans la soudure des différents points d'ossification vertébrale. Il y a séparation naturelle mais anormale de deux portions de la vertèbre; la vertèbre reste, adulte, ce qu'elle était vers le troisième mois de la vie utérine, fissurée au niveau de l'arc vertébral, entre les deux apophyses articulaires ou au niveau de l'union du corps et de la portion antérieure de l'anneau vertébral. Le mécanisme de ce déplacement a été parfaitement expliqué par le professeur Farabeuf : « Le poids du corps tend à faire glisser le corps de la cinquième vertèbre devant le sacrum, dont la base est un plan fortement incliné. Cette vertèbre quand elle est intacte, se cramponne derrière les apophyses articulaires du sacrum, à l'aide de ses propres apophyses articulaires inférieures. » Mais lorsqu'il y a fissuration complète, surtout si la colonne vertébrale est surchargée par le développement anormal du poids du corps, ou par des fardeaux considérables, la séparation complète et le glissement s'opèrent.

« Le glissement se produit lentement; lorsqu'il est accompli le bassin se trouve couvert, et la région lombaire brusquement cambrée. »

Spondylizème (σπὀνδυλος, vertèbre ; ιζημα, enfoncement). — Le déplacement est dû à un effondrement, par destruction, à la suite d'une carie, souvent tuberculeuse, de la cinquième vertèbre lombaire.

Les malades atteintes de ce déplacement vertébral (par glissement ou par effondrement offrent un aspect particulier, bien décrit par Neugebauer (de Varsovie).

Ces femmes dans les deux cas présentent une cambrure brusque; elles affectent la démarche de canard, la taille est raccourcie; on dirait que le bassin est remonté par suite de l'enfoncement de la colonne vertébrale; le tronc semble emboîté dans le bassin. Cette description se rapproche de l'aspect des femmes atteintes de luxation congénitale des fémurs. Mais dans cette dernière affection la diminution de la taille est due à l'ascension des trochanters, qui sont plus rapprochés qu'à l'état normal de la crête

iliaque; dans le spondylolysthésis et dans le spondylizème la distance est conservée.

Bassins obstrués par des saillies anormales de leurs parois. — Dans cette catégorie se rangent les obstructions, par ostéo-sarcomes, par exostoses, par enchondromes, par esquilles osseuses à la suite de fractures du bassin (bassin fracturaire).

Des phénomènes mécaniques de l'accouchement dans les bassins viciés. — Les phénomènes mécaniques de l'accouchement consistent surtout dans l'accommodation des différentes dimensions de la tête fœtale aux dimensions de l'aire pelvienne.

La viciation du bassin est *anatomique* ou *absolue* : le bassin n'a ni sa forme ni ses dimensions normales.

Mais *cliniquement* et physiologiquement elle est *relative;* le rétrécissement du bassin est un rapport entre les diamètres pelviens et les diamètres de la tête fœtale; or ces derniers varient suivant l'âge et la vigueur du fœtus (enfant à terme, ou avant terme, gros ou petit); ils sont modifiables suivant l'état plus ou moins grand de malléabilité des os (degré variable d'ossification, enfant vivant ou mort) et suivant la force — poussée utéro-abdominale — qui les presse et les réduit : aussi un bassin qui a permis un accouchement peut ne plus laisser passer la tête fœtale lors d'une grossesse ultérieure.

Il est des cas où la modification est très légère, et alors le mécanisme est, avec plus de difficultés à s'accomplir, celui des cas normaux; par contre les modifications sont parfois telles que l'accouchement est impossible et par suite il n'y a pas lieu d'étudier le mécanisme de l'engagement. L'étude du mécanisme de l'accouchement dans les bassins viciés ne saurait donc se faire que pour les cas moyens, en négligeant les faits particuliers (1).

Nous avons en parlant de l'accouchement normal expliqué l'évolution de la tête lorsqu'elle rencontrait, du côté des

(1) C'est à ce propos surtout qu'il ne faut pas oublier qu'un second enfant est en général plus volumineux qu'un premier.

parties dures du bassin, un obstacle à sa progression. Il est absolument indispensable ici d'avoir ce mécanisme très présent à l'esprit.

L'on peut, au point de vue des phénomènes mécaniques de l'évolution fœtale, diviser les bassins viciés en trois catégories.

1° **Bassins généralement rétrécis** : tous les diamètres sont diminués.

Dans cette catégorie le mécanisme tend à être le même que dans l'accouchement normal (voir fig. 13). L'engagement s'accompagne toujours de réduction plus ou moins considérable des diamètres longitudinaux de la tête, par chevauchement des frontaux sous les pariétaux et de l'occipital sous les pariétaux, toutes conditions qui finissent par faire prendre à la tête une forme cylindrique.

Dans ces cas la flexion, assez difficile, peut ne pas se faire et l'on a une présentation défléchie qui rend encore plus difficile l'expulsion spontanée.

Lorsqu'il y a une présentation du siège le passage de la tête dernière est très pénible, car, même la flexion de la tête étant complète, le diamètre sous-occipito-frontal doit passer dans un des diamètres rétrécis soit oblique soit transverse.

2° **Bassins viciés dans les seuls diamètres du détroit supérieur**. — Dans ces bassins la tête se présente suivant le diamètre transverse, mais ne peut *s'engager* directement; intervient alors un artifice. L'occipital glisse et descend dans l'excavation située au-dessous de lui, tandis que par un mouvement inverse (mouvement de bascule de la tête), le front s'éloigne et remonte vers la fosse iliaque de son côté. En même temps s'exécute un mouvement léger de déflexion de la tête et le résultat de ces différents mouvements est le suivant : le diamètre bi-temporal plus court que le B. P., correspond, à sa place, au promonto-pubien.

La tête alors s'incline sur son pariétal postérieur, et permet ainsi, par un mouvement de conversion, la descente du pariétal antérieur et un certain glissement total de

l'extrémité céphalique. Puis tout s'arrête. C'est maintenant le tour du pariétal postérieur à descendre par un mécanisme analogue, la tête étant cette fois inclinée sur son pariétal antérieur.

3° **Bassins inégalement déformés, larges d'un côté petits de l'autre.** (*Type* : bassin oblique ovalaire.)

Dans le cas le plus ordinaire l'aplatissement latéral étant faible et le promontoire peu dévié la tête se présente suivant le plus grand diamètre oblique.

Quand le promontoire est fortement dévié latéralement toute la portion du diamètre oblique de ce côté, située en arrière de la ligne sacro-cotyloïdienne est inutilisable. Si, ce qui est ordinaire, la tête occupe le côté large du bassin, l'engagement est facile; sinon il est très difficile ou même impossible. La descente s'effectue avec plus ou moins d'aisance suivant que le rétrécissement va en augmentant ou en diminuant à mesure qu'on se rapproche du détroit inférieur osseux. En général au diamètre *supérieur* court correspond un diamètre oblique *inférieur* long, facilitant par suite l'accouchement (1).

Phénomènes physiologiques de l'accouchement dans les bassins viciés. — La contraction utérine est moins régulière; son action s'utilise mal, contrariée qu'elle est par l'obstacle pelvien. Une conséquence de ces efforts répétés inutilement est un état de crispation, de tétanisation du muscle utérin suivi souvent, par réaction, d'une inertie de l'utérus, qui, alors qu'on a plus que jamais besoin d'une impulsion vigoureuse, vient compliquer les choses.

Diagnostic des viciations pelviennes. — Il y a des *signes de présomption*. Toutes les fois qu'une femme présente une déviation de la colonne vertébrale, des attitudes vicieuses, qu'elle boite, ou qu'elle offre quelque altération des membres inférieurs il faut craindre une disposition anormale de la filière pelvienne.

La région abdomino-pelvienne, lorsque la grossesse est déjà d'un certain âge, a souvent une forme particulière;

(1) Lepage, *th.*, Paris, 1888, et Jamin, *th.*, Lyon, 1889.

le ventre est tombant en besace et n'a pas cet aspect d'érection d'un utérus grandement développé dans des conditions normales; mais le tableau peut ne pas être aussi net, et la viciation pelvienne doit être *recherchée.*

Cliniquement, c'est du bassin rachitique qu'on se préoccupe surtout. On devra, à ce point de vue, interroger minutieusement les femmes, s'informer si elles ont commencé à marcher de bonne heure et si elles ont *continué* à marcher. On examinera avec soin les régions où l'on trouve les stigmates du rachitisme, thorax, jambes. Mais il ne faut pas oublier que le rachitisme peut s'être localisé exclusivement sur le bassin.

L'exploration systématique de la conformation du bassin doit être faite chez toutes les primipares.

On examinera d'abord extérieurement, à la vue et au toucher, en se mettant dans de bonnes conditions, la région pelvienne, c'est-à-dire non seulement le contour des os iliaques, mais la région lombaire, les articulations coxo-fémorales, qu'on fera mouvoir après avoir eu soin d'immobiliser le bassin en appuyant une main sur la crête iliaque antéro-supérieure.

On a conseillé la mensuration *externe* et inventé, dans ce but, des instruments nommés *pelvimètres;* ces procédés compliqués ne sont plus guère usités.

Mais il est des moyens simples de **pelvimétrie externe** utiles surtout pour apprécier l'asymétrie du bassin.

Procédé de Tarnier. — Par ce procédé on cherche à mesurer un diamètre oblique en se basant sur ce que le chiffre cherché est d'environ 5 millimètres supérieur à celui du diamètre biischiatique; c'est ce dernier qu'on apprécie par la manœuvre suivante : les deux pouces appliqués de part et d'autre du plancher périnéal refoulent fortement les parties molles jusqu'à ce qu'il viennent au contact de la partie postérieure des tubérosités ischiatiques. A ce niveau, les ongles dépriment les téguments et un aide mesure leur écartement avec un compas gradué. Du chiffre obtenu, on déduit l'épaisseur des parties molles, évaluée approximativement à 11 millimètres, plus 5 millimètres

représentant la supériorité du diamètre mesuré sur le diamètre cherché, et l'on a la longueur suffisamment exacte du diamètre oblique.

Autre procédé. — Un second moyen d'apprécier l'asymétrie pelvienne est de mesurer la distance qui s'étend de :

1° L'apophyse épineuse de la 5e lombaire à.	l'épine iliaque postéro-supérieure, l'épine iliaque antéro-supérieure,

et de comparer les deux triangles ainsi obtenus.

2° De l'épine iliaque postéro-supérieure d'un côté à l'épine iliaque antéro-supérieure du côté opposé.

3° De l'ischion d'un côté à l'épine iliaque antéro-supérieure d'un autre côté.

Procédé de Nægelé ou du *fil à plomb.* — La femme est debout, bien droite; on peut même l'adosser contre un mur ce qui rend un peu plus difficile la manœuvre.

Un fil muni à son extrémité libre d'un poids est placé au niveau de la symphyse : un second fil tombe de l'apophyse épineuse de la 5e lombaire. Ces deux fils délimitent un plan qui, chez la femme à bassin normal, est le plan médian antéro-postérieur du tronc; mais lorsqu'il y a déviation latérale du bassin ce plan coupe le plan médian antéro-postérieur du tronc suivant un angle variable en rapport avec le degré de l'asymétrie.

La **pelvimétrie interne** se pratique soit à l'aide du doigt seul, soit à l'aide du doigt armé d'instruments mensurateurs spéciaux. Jusqu'à ces derniers temps on se contentait de la pelvimétrie digitale qui donne des résultats approximatifs souvent suffisants; le professeur Farabeuf a perfectionné le procédé et lui a donné toute la rigueur nécessaire en le dotant d'un appareil instrumental extrêmement simple.

Pelvimétrie digitale simple. — La femme est couchée dans le décubitus dorso-lombaire, sur un plan assez résistant; on la prie de placer ses deux poings sous ses ischions, de façon à ce que le bassin présente bien direc-

tement en avant son ouverture inférieure. Alors l'accoucheur, placé à droite de la femme et la regardant, introduit directement son index droit, d'avant en arrière, dans le vagin, en rasant le bord inférieur de la symphyse pubienne, et en suivant une direction perpendiculaire à l'axe de cette symphyse; cette dernière remarque est très importante, car, sans cette précaution, on se dirige au-dessus et surtout au-dessous du promontoire, et on fait une erreur de diagnostic.

Normalement, le doigt ainsi dirigé tombe dans le vide, il ne rencontre rien. Si le sacrum est porté en avant, on est arrêté par sa saillie; alors, ce doigt en place, l'index de la main gauche marque le point qui vient effleurer le bord inférieur du pubis. On retire le doigt mensurateur, sans déranger de sa position l'index marqueur, et l'on mesure ou fait mesurer, avec un mètre, la longueur étendue du bout du doigt à la marque. Quand on a un peu l'habitude du toucher mensurateur et qu'on connaît la longueur de son doigt, on arrive à juger, à sa simple inspection et d'une façon très exacte, la longueur recherchée.

On obtient ainsi le diamètre promonto-sous-pubien; pour avoir le diamètre promonto-pubien, — celui qu'on veut obtenir — il faut retrancher de la longueur précédente 1 cent. 1/2, qui représente *en moyenne* l'épaisseur du pubis.

Procédé Farabeuf. — Le procédé précédent ne donne en réalité que le diamètre promonto-sous-pubien et l'on n'obtient qu'indirectement par déduction le promonto-pubien. L'opération serait régulière sans deux causes d'erreur : 1° l'épaisseur variable du pubis; 2° la variabilité d'inclinaison de la symphyse pubienne, d'où résulte que, pour un même sous-pubien, le promonto-pubien peut varier de 20 à 30 millimètres.

Le procédé digital simple est, de plus, incomplet, car il ne donne pas de renseignements sur le creux sacré dont la connaissance est du plus haut intérêt. (Voir *Méc. accouchement*, p. 42.) Le procédé Farabeuf permet d'obtenir exactement le diamètre mi-sacro-coccygien.

Nous suivrons ici la description que M. Farabeuf en a faite.

On commence par mesurer avec l'index le sous-pubien. Si le bassin est peu rétréci et si l'accoucheur a le doigt court, il fera bien d'armer son doigt d'un instrument simple nommé *tige directrice* qui allonge l'index. Il se compose essentiellement d'une tige creusée en gouttière sur son bord supérieur et présentant en avant une bague dans laquelle se fixe le doigt qui fait ainsi corps avec la tige.

L'on introduit alors dans la vessie une petite sonde appelée *sonde-équerre vésicale*. Cette sonde-équerre coudée à angle droit est large et mince; sa portion perpendiculaire a 3 cent. 1/2 de haut.

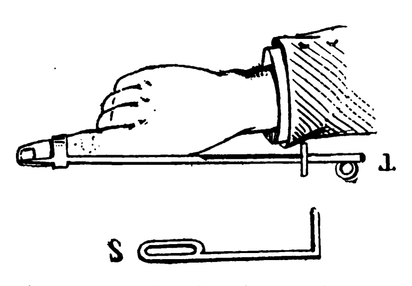


Fig. 72 et 73.—Tige directrice et sonde-équerre de Farabeuf.

L'index qui touche le promontoire est étendu en ligne droite sur son métacarpien, et la partie longue extérieure de la sonde est appliquée de manière à se confondre avec cette ligne. Quand on utilise la tige-directrice, elle est maintenue dans la glissière. Cette sonde est appuyée bien au contact de la face postérieure du pubis. Ces instruments en place, on note sur le papier les résultats métriques qu'ils donnent et, mieux, on en fait le graphique. Pour ce faire, il est très commode de se servir de papier quadrillé ordinaire donnant rapidement et facilement un dessin repéré.

1° Sur le doigt ou la *tige-directrice* on mesure le sous-pubien et on reporte la longueur sur une des lignes du papier quadrillé (S — P).

2° Sur la *sonde-équerre* on prend la distance du bord inférieur pubien au pied de la tige perpendiculaire de la

sonde en mettant l'ongle sur la sonde au ras du sous-pubis. Cette distance est reportée sur la ligne S — P; de ce point (A) on élève une perpendiculaire de 3 centimètres sur la première, A. C. Le point C marque le contact de la sonde avec le culmen pubien. La longueur 3 centimètres a été fixée arbitrairement, mais après études réfléchies. Il n'y a plus ensuite qu'à mesurer la ligne S. A ou diamètre sacro-pubien. Rien n'est plus aisé ensuite que de mesurer le mi-sacro-pubien, qui s'étend du pubis à la deuxième articulation au-dessous du promontoire soit l'épaisseur de deux vertèbres ou 6 centimètres (1).

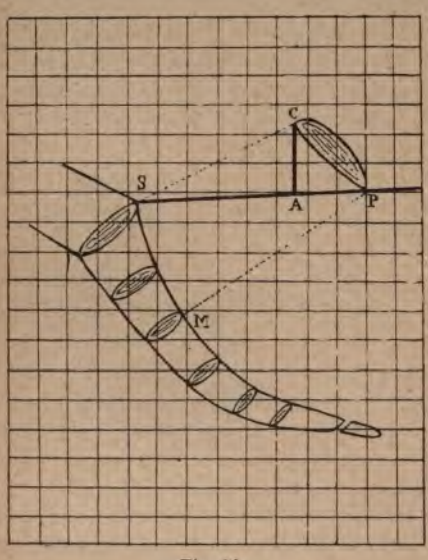


Fig. 74.
Mensuration pelvienne (procédé Farabeuf).

Exploration de la morphologie interne. — L'accoucheur, pratiquant le toucher, parcourra du doigt le détroit supérieur et son pourtour puis l'excavation; il constatera les inégalités dans la courbe du détroit supérieur, son amplitude et sa symétrie avec la pulpe de l'index, etc.; il pourra ainsi reconstituer assez bien le graphique de la filière pelvienne.

L'exploration bi-digitale *des deux mains* est utile dans l'asymétrie. La femme est placée dans la position obstétricale. On introduit, l'index et le médius de la main droite,

(1) Farabeuf. *Gazette hebd. de méd. et chir.*, juin 1894.

l'index et le médius de la main gauche, dans le vagin, et ils explorent et apprécient les premiers la paroi gauche, les deuxièmes la paroi droite de l'excavation.

Diagnostic du volume et de la réductibilité céphaliques. — La valeur clinique d'un rétrécissement dépend : 1° de l'état des diamètres pelviens; 2° du volume de la tête; 3° de sa consistance.

Il est clair que ces deux dernières données ont surtout de l'importance dans les cas d'angustie légère ou moyenne.

L'on peut apprécier l'état de la tête : *a*) *pendant la grossesse*; *b*) *pendant le travail*.

a) *Pendant la grossesse*. — L'accoucheur peut se baser sur les dimensions moyennes de la tête à ses différents âges, dimensions qu'a fixées l'expérience. L'augmentation du diamètre bipariétal se fait parallèlement à celle des mois de la grossesse.

A 6 mois le diamètre bipariétal a 6 centimètres.
A 7 — — — — 7 —
A 8 — — — — 8 —
A 9 — — — — 9 —

Mais ce sont des données *moyennes*; or, ce qu'il importe de savoir c'est le *rapport* de la tête au bassin.

Pour avoir ce rapport on pratique le *palper mensurateur*. La femme est dans le décubitus dorsal; l'accoucheur cherche la tête fœtale, l'applique et la fixe contre l'angle sacro-vertébral; les doigts de l'autre main rasent alors le bord supérieur de la symphyse et recherchent si la tête déborde sa face postérieure.

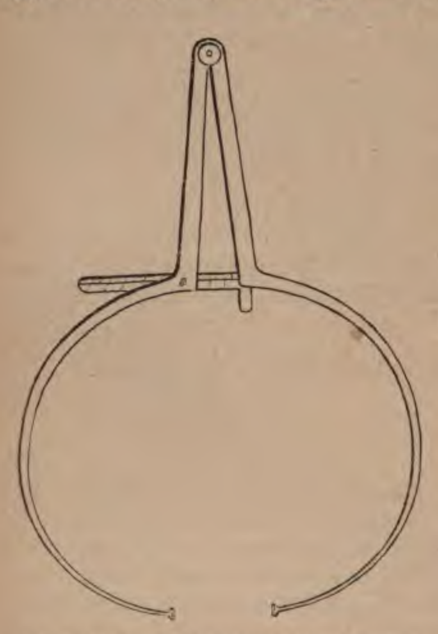
Si la tête est élevée, il faut commencer par l'abaisser ce qui n'est pas toujours aisé.

L'on apprécie, en outre, par des pressions modérées si la tête est plus ou moins dure et son degré de réductibilité.

Mensuration à l'aide du compas. — A travers les parois abdominales on mesure, à l'aide du compas de Baudelocque, le diamètre occipito-frontal de la tête placée au-dessus du détroit supérieur en position transversale; du chiffre obtenu on retranche 25 millimètres et on obtient,

d'après M. Perret, à 2 ou 3 millimètres près, le diamètre *bi-pariétal* (1).

Ces deux procédés ne donnent jamais que des résultats approximatifs; mais se complétant l'un l'autre ils peuvent rendre des services.


Fig. 75. — Compas d'épaisseur de Baudelocque.

b) *Pendant le travail.* — Lorsque le col est ouvert l'on mesure exactement la tête à l'aide du *mensurateur levier préhenseur* de Farabeuf.

Cet instrument est comparable à un immense brise-pierre. Il est formé de deux branches : branche droite, branche gauche. La branche droite est composée d'une tige droite terminée par une cuillère relevée à angle droit et fixe; la branche gauche, qui glisse sur la première est, elle aussi, munie d'une cuillère; mais celle-ci est mobile autour d'une charnière et peut se relever sur la tige jusqu'à l'angle droit. Sur les manches se trouvent des divisions qui permettent de lire l'épaisseur du solide pris dans les deux cuillères. Une tringle réunit les deux branches. On place la branche droite en arrière, la deuxième en avant; on pousse cette deuxième jusqu'à ce qu'on tienne

(1) Société obstétricale de France, avril 1895.

exactement la tête suivant le bipariétal dont on n'a plus qu'à lire sur les manches, libres au dehors, les dimensions.

Pronostic général. — Le pronostic des viciations du bassin est ordinairement sérieux pour la mère et pour l'enfant.

Pendant la grossesse, l'utérus, gêné dans son développement, peut entrer en contraction d'une façon prématurée et amener un avortement ; arrêté par le promontoire il peut basculer en arrière, d'où rétroversion de l'utérus gravide ; l'accommodation se fait mal et favorise les présentations vicieuses.

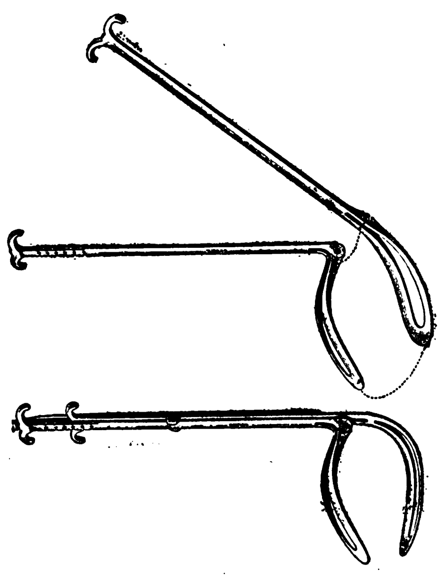


Fig. 76. — Mensurateur-levier préhenseur de Farabeuf.

Pendant l'accouchement, même dans les cas légers, le travail est pénible. A un degré plus grave, il devient extrêmement long, douloureux, s'arrête quelquefois pendant cinq ou six jours, puis recommence : c'est alors ce qu'on appelle *la rétrocession du travail.* Dans quelques cas, les douleurs sont atroces, l'utérus cède à la résistance et se rompt (rupture utérine) ; parfois la tête, par compression, provoque le sphacèle d'une portion de la paroi utérine.

Si l'accouchement parvient à se faire, la tête sort couverte de bosses sanguines. Mais, souvent, la tête s'arrête dans sa progression, enclavée ; le travail ne peut se ter-

miner spontanément, soit que l'utérus n'ait pas la puissance nécessaire pour lui faire forcer le défilé, soit qu'il y ait réellement impossibilité au passage de la partie fœtale.

Pronostic particulier. — Le pronostic général est modifié par les cas particuliers.

Des réserves étant faites sur des cas spéciaux, dont la valeur n'est appréciable qu'à l'examen clinique on peut dire pourtant que, ordinairement, les bassins par *boîterie* sont d'un pronostic assez favorable et d'autant plus que la raison de la claudication siège plus loin du bassin.

Dans le *bassin par luxation bilatérale* l'accouchement se termine ordinairement bien ; il y a un peu plus de difficulté lorsqu'il s'agit d'un *bassin par luxation unilatérale ;* dans la statistique de Bruneau, sur 45 accouchements, 31 se terminèrent spontanément, et il y eut 7 décès d'enfants et 1 de mère. Dans le *bassin coxalgique*, d'après Demelin, la mortalité est de 33 pour 100 pour les enfants et de 15 pour 100 pour les mères.

Le *bassin oblique ovalaire* comporte un pronostic qui n'est pas encore absolument bien connu, mais qui est beaucoup plus sombre D'après le travail le plus récent, la thèse de Tchérépakine, sur 54 observations de bassin oblique ovalaire de Nœgelé ou de type analogue il y a 44 morts de mères à la suite d'accouchement et sur 106 grossesses 84 morts d'enfants. Quoique nombre de ces observations soient anciennes et se rapportent à une époque où régnait l'infection et où la technique était imparfaite, le pronostic n'en reste pas moins très sérieux.

Parmi les viciations sous la dépendance d'une déviation de la colonne vertébrale, celles qui sont dues à la *lordose* ou à la *scoliose* sont peu graves. Quant au *bassin cyphotique* son pronostic est sous la dépendance du siège de la déviation rachidienne, et prend de la gravité à mesure qu'elle s'abaisse ; même alors comme la déformation porte surtout sur le détroit inférieur, moins rigide que le détroit supérieur, l'accouchement est souvent possible spontanément, mais il est assez fréquemment accompagné d'une déchirure du périnée.

Le pronostic des bassins viciés par obstruction est très difficile à fixer dogmatiquement; il dépend trop directement des cas particuliers. Ceci s'applique particulièrement au *spondylisthésis* ou au *spondylisème* dont le pronostic va depuis les cas simples jusqu'aux cas les plus défavorables.

Pour ce qui est des *obstructions* par *tumeurs* le pronostic dépend de causes très diverses que l'accoucheur devra apprécier : le siège, le volume, la consistance, l'opérabilité de la tumeur; les exostoses peu volumineuses ont deux sièges de prédilection, le pubis et le promontoire, qui les rendent redoutables; l'ostéosarcome au contraire gêne surtout par ses dimensions.

Le *bassin ostéomalacique*, outre la gravité de l'affection en elle-même, compromet extrêmement l'existence de la mère et de l'enfant ; sauf les cas exceptionnels où les parties osseuses ramollies se laissent distendre comme le ferait un bassin en caoutchouc, l'accouchement est impossible par les voies naturelles.

Quant au *bassin rachitique* son pronostic est très variable et dépend du degré du rétrécissement, ainsi que du volume de la partie fœtale.

En outre dans tous les cas de bassins rétrécis, il faut faire entrer dans l'appréciation du pronostic l'état du fœtus et l'époque à laquelle on est appelé à se prononcer, les conditions particulières de la grossesse, enfin les ressources dont l'accoucheur dispose pour parer aux inconvénients de la malformation pelvienne. Ce dernier facteur est actuellement d'autant plus important que nous avons été mis en possession d'agents thérapeutiques plus variés, plus congruents à leur but et, par suite, plus efficaces.

Conduite à tenir. — *Jeune fille à marier*. — L'examen, ici, à moins d'autorisation spéciale *écrite*, doit se borner à la constatation extérieure des signes et à la pelvimétrie externe. La décision à prendre variera forcément suivant le pronostic particulier.

Femme mariée, non enceinte. — Dans le bassin de Nœgelé, dans le bassin rachitique au-dessous de 8 centimètres, interdire toute grossesse — en faisant le tableau

le plus noir de ses conséquences — (on ne saurait jamais trop effrayer les conjoints dans cette circonstance, et, s'ils vous écoutent, ils persévèrent bien rarement dans vos recommandations). Dans les cas moyens, prévenir le mari de la probabilité d'une intervention dont la gravité, — toutes choses égales d'ailleurs, — est, en rapport avec le degré du rétrécissement et le moment de l'intervention.

Femme enceinte. — La conduite à tenir dépend :

1° De l'état du bassin;

2° De l'âge de la grossesse { avant terme, à terme;

3° De la présentation et de la position;

4° De l'état de vie ou de mort du fœtus.

Dans les **bassins asymétriques** par suite de *boîterie*, dans le bassin *coxalgique* — la tête étant de dimensions normales — si la déformation n'est pas trop considérable, attendre le travail, favoriser au besoin l'engagement et terminer, si l'expulsion est lente, par une application de forceps.

Si la déformation semble très considérable, provoquer l'accouchement ou, si les articulations sacro-iliaques paraissent indemnes, attendre le travail et à ce moment, si besoin est, faire la symphyséotomie. S'il y avait ankylose sacro-iliaque on aurait recours à l'opération de Farabeuf.

Dans le **bassin oblique ovalaire** on peut, consulté avant terme, pratiquer l'accouchement prématuré vers 8 mois. Pour Pinard attendre l'accouchement ; à ce moment on se rend compte si l'expulsion est possible ou non : dans ce dernier cas, pratiquer l'ischio-pubiotomie ou opération de Farabeuf.

Dans les bassins **scoliotique** et **lordosique**, où l'accouchement se fera le plus souvent seul, attendre en se tenant prêt soit à engager artificiellement la tête, soit à terminer par une application. Dans le bassin lordosique, il est bon de relever l'utérus qui est en antéversion.

Dans le **bassin cyphotique** ordinairement l'accouchement se termine avec une application de forceps.

Il est presque impossible de tracer d'avance l'intervention dans le cas d'**obstruction** ; c'est à l'accoucheur de juger de

la valeur de l'obstacle et de proportionner son intervention à la gravité de la situation. Dans un certain nombre de cas l'on peut pendant la grossesse l'enlever et en particulier lorsqu'il s'agit de corps fibreux.

Dans l'**ostéomalacie** on n'a guère que deux alternatives : provoquer l'expulsion, si on est appelé suffisamment tôt, ou pratiquer plus tard l'opération césarienne.

Dans les **bassins rachitiques**, les questions d'intervention ont été toujours très discutées. Ces dernières années, grâce à la symphyséotomie, le problème semble moins complexe, et les indications opératoires plus simples et plus précises. Il existe pourtant bien des points qui ne sont pas définitivement et clairement fixés.

Tous les bassins rachitiques ne sont pas justiciables d'une même thérapeutique : celle-ci dépend surtout de leurs dimensions, et en particulier de celles du diamètre, promonto-pubien, et *mi-sacro-pubien*.

Indications de l'intervention. — *Règles classiques.* Dubois avait cliniquement divisé les bassins rétrécis en trois catégories :

I.	De plus de 9 centimètres. . . .	(de 11 à 9)
II.	De plus de 6 —	(de 9 à 6)
III.	De moins de 6 —	(de 6 à 0)

Tarnier a modifié un peu la classification et divise les bassins en :

I.	Bassin de.	11 à 9,5
II.	—	9,5 à 5,5
III.	—	5,5 à 4
IV.	—	4 et au-dessous.

Bassins au-dessus de 9 centimètres. — **A terme** ou en *travail.* D'une façon générale, on se conduit comme dans les cas normaux, prêt à intervenir.

Présentation du sommet. — On attend, et, s'il y a lieu, on engage artificiellement la tête, ce qui suffit ordinairement, mais pas toujours, car on ne connaît jamais, d'une façon absolument précise, le volume de la tête.

La tête engagée on peut terminer par une application de forceps.

On est parfois même obligé de faire la symphyséotomie.

Présentation de la face. — Attendre plus patiemment encore.

Siège et *épaule.* — Faire la version.

Avant terme (sixième au huitième mois). — On attend le terme; mais, tous les huit jours environ, on apprécie le rapport de la tête fœtale au rétrécissement. En général, l'accouchement est normal chez les primipares; chez les multipares (où l'enfant est ordinairement plus volumineux), on se basera sur la marche des précédents accouchements, et, si l'enfant est gros, on provoquera l'accouchement avant terme.

Bassins de moins de 9 centimètres, entre 9 et 5,5. — **A terme** ou en *travail. L'enfant est mort.* — On n'a qu'à songer à la mère et, dès que cela est possible, on pratique la basiotripsie.

L'enfant est vivant. — Il faut distinguer deux cas : le bassin est entre 9 et 7 1/2, entre 7 1/2 et 5,5.

Entre 9 et 7 1/2. — C'est dans ces cas surtout que le forceps était employé au détroit supérieur. Actuellement tenter l'*engagement artificiel* ou faire la symphyséotomie. Si on ne peut y arriver par ces moyens, et si l'enfant est vigoureux, il faut songer à l'extraction par la voie abdominale.

Entre 7 1/2 et 5,5. — Près de 7 1/2, si la tête est petite, on essayait le forceps; près de 6, on ne pouvait plus compter sur lui; il ne restait que l'amputation de Porro. C'est ici surtout que la symphyséotomie est venue rendre des services.

Avant terme. — Provoquer l'accouchement prématuré.

A six mois, on a peu de chance de conserver un enfant vivant : grâce à la couveuse on y est arrivé cependant. (Voir *Couveuse*, p. 452.)

Bassins de 5,5 à 4. — Dans les premiers mois de la grossesse on peut proposer de provoquer l'avortement ou de laisser la grossesse évoluer jusqu'au terme et alors pratiquer l'opération de Porro. Le choix à indiquer dépend

des circonstances; mais on ne doit pas oublier que la césarienne a beaucoup perdu de sa gravité.

Vers le *sixième mois* on peut ou provoquer l'accouchement et broyer la tête, ou proposer la section abdominale à terme. Mêmes remarques que ci-dessus.

A terme ou près du terme — on aura recours à la section abdominale complétée par l'amputation utérine — opération de Porro ; il faut profiter de l'occasion pour supprimer radicalement la possibilité d'une nouvelle grossesse exposant à nouveau la vie de la femme.

Au-dessous de 4 centimètres. — Ces bassins sont rares. — Sauf au début de la grossesse — où l'expulsion du produit de la conception est encore possible — l'accouchement ne peut se faire spontanément; attendre le terme et pratiquer l'opération de Porro (1).

Règles de l'école de M. Pinard. — Au Congrès de Rome, 1894, M. Pinard a donné les règles de l'intervention dont voici le résumé.

1° Lorsque l'étude du bassin et le calcul ont démontré qu'un écartement de 7 centimètres des symphyses pubiennes permettra le passage d'une tête de fœtus à terme, on doit faire la symphyséotomie (2).

2° Dans les bassins où l'écartement des pubis ne donnerait pas une étendue suffisante pour permettre le passage de la tête fœtale, il faut recourir à la section césarienne suivie de l'opération de Porro.

3° Dans les cas d'ankylose du coccyx, empêchant l'accouchement spontané, pratiquer la rupture digitale ou la section sous-cutanée du coccyx.

Remarques. — 1° Dans ces différents cas la tête est supposée normale comme grosseur et comme dureté. Nous ne

(1) Pajot, dans les bassins au-dessous de 6 centimètres, avait proposé et pratiqué la céphalotripsie répétée sans traction, consistant à broyer la tête, autant que possible, à laisser l'accommodation et la descente se faire sous la poussée utérine; puis nouveau broiement, nouvelle attente, et ainsi de suite jusqu'au passage total de la tête.

(2) Un écartement de 7 centimètres fait gagner 30 millimètres.

cessons de rappeler que le rétrécissement est cliniquement un rapport, quelque chose de relatif. Suivant que la tête est au-dessus ou au-dessous de la normale, à ces deux points de vue, l'intervention — pour un même rétrécissement du bassin — remontera ou descendra d'une catégorie.

2° Il importe de bien considérer l'état de l'excavation, qui atténue ou aggrave la valeur du rétrécissement suivant son degré d'amplitude ou d'aplatissement.

3° Toutes les fois qu'il est question de symphyséotomie il est bien entendu que les deux articulations sacro-iliaques sont ou paraissent saines et souples.

Si cette condition n'était pas réalisée, à la symphyséotomie il faudrait substituer *avant terme* soit l'avortement provoqué, soit l'accouchement prématuré s'il est encore utilisable, ou, à son défaut, l'opération de Porro. A *terme*, c'est à cette seule intervention qu'on doit recourir si l'enfant est vivant.

3° Le forceps a été moins indiqué qu'on ne le faisait autrefois parmi les interventions de choix. C'est un instrument mal approprié pour agir au détroit supérieur. Il servira surtout à terminer un accouchement.

TEUXIÈME SECTION

DYSTOCIE FŒTALE

CHAPITRE PREMIER

PRÉSENTATION DU TRONC

C'est le premier cas de dystocie. Cliniquement l'accouchement dans la présentation du tronc ne peut pas se terminer spontanément.

Fréquence. — La présentation du tronc vient comme fréquence, après la présentation du siège. On trouve environ une présentation du tronc sur 125 accouchements.

Etiologie. — Comme dans toutes les présentations vicieuses, elle dérive d'un obstacle à l'accommodation. La multiparité est une des causes; dans ce cas, à la suite de distensions répétées, l'utérus et les parois abdominales ont perdu de leur tonicité, de leur vigueur nécessaires à la bonne orientation fœtale. Pour la même raison une rupture de la paroi abdominale, une éventration est une cause prédisposante à une présentation de l'épaule. De même un vice originel ou accidentel de disposition de l'utérus.

L'hydramnios, qui empêche la fixité de la présentation, les rétrécissements du bassin prédisposent à une présentation vicieuse.

Variétés. — Positions. — On a distingué des variétés suivant la situation qu'occupent l'acromion et le membre supérieur.

Variétés.	1° *Acromiale* 2° *Cubitale*	l'acromion ou le coude occupe le centre du bassin. Dans ces deux variétés l'avant-bras est plus ou moins fléchi sur le bras.
	3° *Brachiale*	l'avant-bras défléchi est tombé dans le vagin.

Nous rappelons que l'acromion est le point de repère fœtal des présentations du tronc. L'acromion d'*une même épaule* pouvant se trouver en rapport soit avec la moitié gauche soit avec la moitié droite du bassin il y a pour *chaque* épaule *deux* positions, une gauche — une droite.

Epaule gauche en { A. I. g.
A. I. dr.

Epaule droite en { A. I. g.
A. I. dr. (1).

Marche. — La présentation du tronc ne se termine spontanément que dans des cas **exceptionnels** par deux mécanismes différents.

A. La Version spontanée. *B*. L'Évolution spontanée.

A. **Version spontanée.** — La présentation se transforme au moment du travail, et ce n'est plus une présentation du tronc, mais une présentation du sommet ou une présentation du siège, qui, substituée à la première, va *tendre* à s'engager, puis s'engager. La version spontanée ne peut s'opérer que lorsque l'épaule n'est pas ou est faiblement engagée.

En voici le mécanisme fort simple. L'épaule qui correspond au centre du détroit supérieur se déplace ; ce déplacement se fait soit dans le sens de la tête, soit dans le sens du siège à reculons pour ainsi dire ; lorsque le déplacement est suffisant, l'épaule est remplacée dans le premier cas par l'extrémité céphalique, dans le second par le siège ; le déplacement nécessaire pour accomplir cette substitution étant moins considérable que pour aboutir à substituer le siège à l'épaule, la version spontanée en présentation céphalique est plus fréquente que l'autre.

B. **Evolution spontanée.** — Dans le premier et le deuxième temps, l'épaule s'engage profondément dans l'excavation, et la tête reste au-dessus du détroit supérieur. A ce moment la rotation fait glisser la tête sur ce détroit

(1) Voir *Éléments d'Anatomie et de Physiologie génitales et obstétricales.*

(qui constitue une sorte de rail) et l'amène au-dessus de la symphyse des pubis : le siège correspond alors à une des symphyses sacro-iliaques.



Fig. 77. — Evolution spontanée.
L'évolution est à la fin de son troisième temps. La tête est au-dessus de la symphyse, l'épaule très fortement engagée ; le déroulement commence.

Les efforts utéro-abdominaux agissant sur le siège du fœtus se transmettent jusqu'à la partie supérieure du tronc qui appuie sur le périnée, et qui, par un mouvement d'inflexion latérale, glissant sur la face antérieure du sacrum

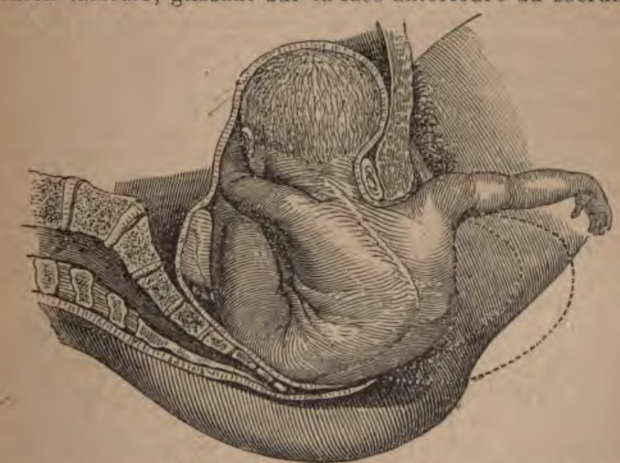


Fig. 78. — Evolution spontanée,
L'épaule arc-boutant contre le pubis, le déroulement du dos s'est déjà fortement accentué et va se faire suivant les lignes ponctuées.

et sur la gouttière du bassin mou se dégage, la tête restant toujours au-dessus de la symphyse des pubis. Le cou s'allonge, et l'épaule sortant enfin, la tête, par l'accentuation du mouvement de déflexion, est décrochée, reportée vers le centre de l'excavation et suit le tronc.

Quand le fœtus est petit et rendu très mou par la macération, il peut s'échapper par le plan dorsal qui forme une sorte de gibbosité qu'on voit pointer à travers les parties maternelles. Dans ces mêmes conditions, la rotation ne se faisant pas le fœtus se plie en deux et descend tout d'une pièce, la tête et le siège restant à la même hauteur.

Diagnostic. — Il doit se faire :

A. Pendant la grossesse ; *B*. Pendant le travail.

A. **Pendant la grossesse.** — A la *vue* on constate une exagération du diamètre transversal de l'abdomen ; quelquefois le ventre présente la forme d'un cœur de carte à jouer. S'il y a exagération de cette disposition, il faut se méfier d'un vice de conformation utérine (utérus bicorne).

Au *palper* quand on explore l'excavation pelvienne, on la trouve vide. Mais dans une des fosses iliaques on rencontre la tête fœtale ; dans l'autre fosse iliaque, ou à un niveau un peu plus élevé, on reconnaît le siège.

Ces deux grosses parties sont réunies par un plan dur, résistant, lorsque le dos est en avant ; lorsque le dos est en arrière, on trouve au contraire un fouillis de petites parties qu'on ne sent pas dans le cas précédent.

La détermination de la situation de la tête marque la position de la présentation indiquée par le rapport du repère fœtal — acromion — au repère pelvien. Ex. : Prés. transv. tête à *gauche* = pos. acromio-iliaque gauche.

La détermination de l'orientation des faces dorsale et ventrale du fœtus permet de parachever ce diagnostic et de savoir **laquelle** des deux épaules correspond au repère fœtal. Dans les **dorso-antérieures** le nom de l'épaule en position est **antonyme** du nom de situation de la tête. Ex. : présent. transv., **dos en avant**, tête à **gauche** = acromio-iliaque gauche de l'épaule DROITE ; au contraire.

dans les **dorso-postérieures**, lorsque le ventre du fœtus est en avant, les deux noms sont **homonymes**. Ex. : présent. transv., **dos en arrière**, tête à **gauche** = acromio-iliaque-gauche de l'épaule **gauche**.

A l'*auscultation*, on constate le maximum des bruits du cœur, au voisinage de l'ombilic, un peu au-dessous ou au-dessus : ils permettent d'affirmer la vitalité du fœtus, mais non sa situation.

Le *toucher* ne donne aucun renseignement précis pendant la grossesse.

Remarque importante. — Le diagnostic de la présentation du tronc, pendant la grossesse, doit être recherché avec le plus grand soin. Sa reconnaissance est d'une utilité de premier ordre, car on peut alors, tenter de transformer cette présentation dystocique en une présentation meilleure. (Voir *Version par manœuvres externes*, p. 326.)

B. **Pendant le travail.** — A l'examen, l'*aspect de l'abdomen*, auparavant à grand diamètre transversal, est maintenant à direction presque longitudinale et, au *palper*, l'on trouve le siège assez élevé dans l'hypocondre correspondant ; c'est que, pressé par la contraction utérine, le fœtus s'incurve et le siège se relève.

Au *toucher*, tout au début du travail, on constate simplement qu'aucune grosse extrémité n'est accessible ou tout au moins qu'elle est très élevée.

Lorsque la poche des eaux est formée et intacte, on la trouve ronde, saillante, et dans son intérieur comme flottantes dans un ballon de baudruche (mal tendu) on rencontre de petites parties mobiles donnant des sensations fugitives.

Cette dernière exploration doit se faire avec la plus grande prudence, dans l'intervalle des contractions, car il importe au plus haut point de ne pas crever cette poche et de ne pas perdre cette eau dont la présence doit être si précieuse en temps opportun (version).

Quand la poche des eaux est rompue et qu'on pratique le toucher, le doigt rencontre dans le vagin une main plus ou moins pendante ; mais il arrive aussi qu'il ne trouve rien.

D'où deux cas très particuliers.

I. *L'on trouve une main.* — *Variété brachiale.* — Il ne faut pas se hâter de conclure à une présentation du tronc, car on peut faire cette même constatation dans le cas de procidence, avec une présentation de la face par exemple.

Le doigt, suivant le bras, s'en sert comme d'un guide remonte jusqu'à sa racine; il finit, s'il s'agit d'une présentation du tronc, par trouver *très haut* une grosse sur-

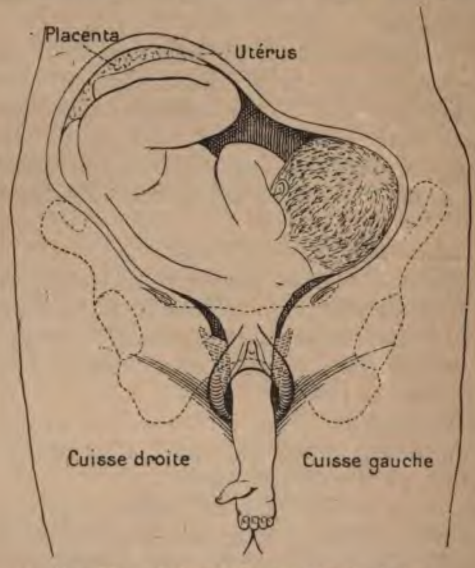


Fig. 79. — Présentation de l'épaule droite.

A. I. g. ép. dr. = dos en avant; *a*, la main du fœtus par un mouvement de pronation forcée a été tournée la paume en l'air; le pouce est du côté de la cuisse droite : c'est une ***présentation*** de l'épaule droite (comparer avec figure 80); *b*, le creux de l'aisselle est à gauche : c'est une ***position*** gauche; *c*, la présentation et la position sont ***antonymes*** : le ***dos*** est en ***avant.***

face, et en se promenant de droite à gauche ou *vice versa*, il a une sensation identique à celle qu'on ressent en descendant le doigt le long des côtes d'une personne maigre, sensation de *gril costal*, qui révèle la présence du tronc.

Le diagnostic de la présentation est fait, il faut reconnaître l'*épaule* qui se présente, la *position* puis la *variété* de cette position.

Dans les présentations du tronc, le diagnostic est compliqué par l'existence de deux épaules. On doit donc reconnaître d'abord laquelle des deux épaules se présente (droite ou gauche), puis la position de cette épaule.

1° La main du fœtus indique l'épaule : reconnaître si c'est

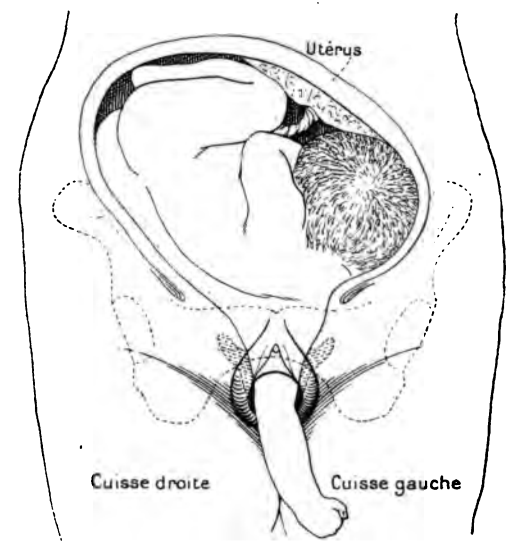


Fig. 80. — Présentation de l'épaule droite.
Le fœtus est dans la *même* situation que dans la figure précédente et pourtant le pouce est orienté du côté de la cuisse gauche ; c'est que la paume *n'est pas en l'air*.

a main droite ou la main gauche qui pend, sera reconnaître du même coup si l'on a une épaule gauche ou une épaule droite. Rien n'est plus facile. Prenez la main, *tournez sa paume en l'air* (*c'est essentiel*) et regardez le pouce ; s'il se tourne vers la cuisse gauche, il s'agit du bras gauche : c'est l'*épaule gauche* qui se présente ; s'il s'agit d'une Ep. dr., le pouce regarde la cuisse droite (Fig. 79, 80, 81, 82, 83).

2° Reste à fixer la *position*. Celle-ci est indiquée par l'acromion. La constatation directe de l'acromion étant très difficile, on *recherche le creux axillaire*. Donc si l'acromion est le point de repère *anatomique* de la position, le creux axillaire en est le point de repère *clinique*. Pour le trouver on n'a qu'à suivre le bras et on cesse de pousser lorsqu'on est arrêté par une paroi qu'on parcourt et qu'on finit par re-

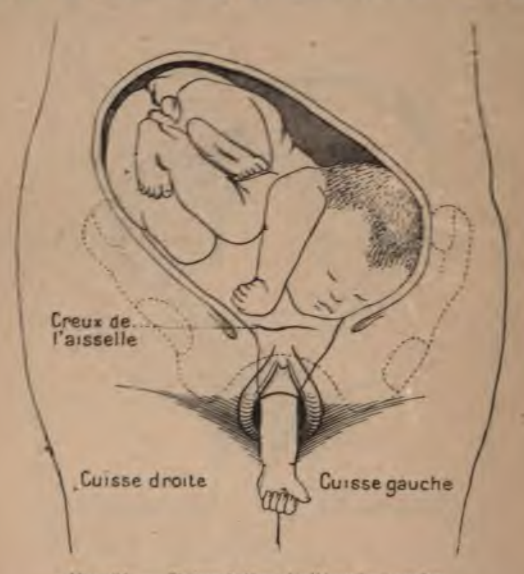


Fig. 81. — Présentation de l'épaule gauche.

A. I. g. ép. g. = dos en arrière ; *a*, la paume de la main en l'air, le pouce regarde la cuisse gauche : *présentation* de l'épaule gauche ; *b*, l'aisselle est à gauche : *position* A. I. g.; *c*, la présentation et la position sont *homonymes* : dos en arrière.

connaître au gril costal ; on revient alors sur ses pas : l'angle de réunion de ces deux surfaces, uni, dépressible, c'est le creux axillaire.

La situation de l'épaule annonce la position de l'acromion, c'est évident.

3° *Variétés*. — La position du fœtus en présentation du

tronc est la position d'un enfant qui tombe; la situation naturelle dans ce cas est celle où le ventre est en avant, le dos en arrière; la situation inverse est celle d'une chute avec contorsion, sur le dos, en obstétrique la plus fréquente.

Pour distinguer les variétés, *dos en avant*, *dos en arrière*, dont la constatation directe est difficile, on peut, la présentation et la position étant connues, s'en faire la

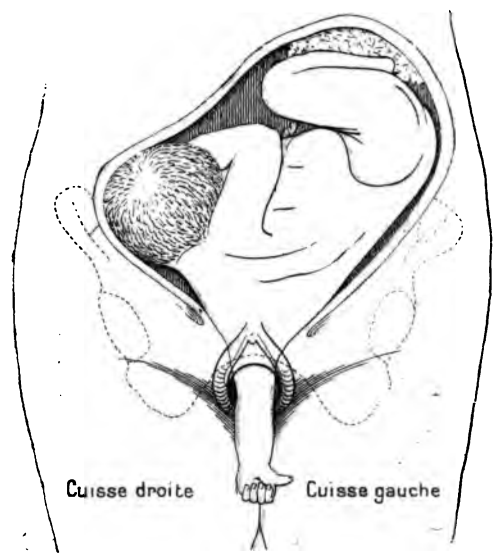


Fig. 82. — Présentation de l'épaule gauche.
A. I. dr. ép. g. = dos en avant.
a, la paume de la main tournée en l'air, le pouce regarde la cuisse gauche : *présentation* de l'épaule gauche; *b*, l'aisselle est à droite : position A. I. dr.; *c*. la présentation et la position sont *antonymes* : dos en avant (voir fig. 78).

représentation mentale. Il suffit enfin de se rappeler ceci : lorsque la présentation (épaule) et le repère de position (acromion) sont d'épithètes homonymes (du même côté), le ventre est en avant, le dos en arrière. Ex. :

Épaule gauche en A. I. g. . . . Dos en arrière.
Épaule droite en A. I. dr . . . . Dos en arrière.

Lorsque la présentation et le repère de position sont d'épithètes opposées, antonymes, le ventre est en arrière, le dos en avant. Ex.

Épaule gauche en A. I. dr. . . . . Dos en avant.
Épaule droite en A. I. g. . . . . Dos en avant.

II. *L'on ne trouve rien dans le vagin. — Variétés acromiale et cubitale.* — Le doigt, remontant, arrive dans l'aire

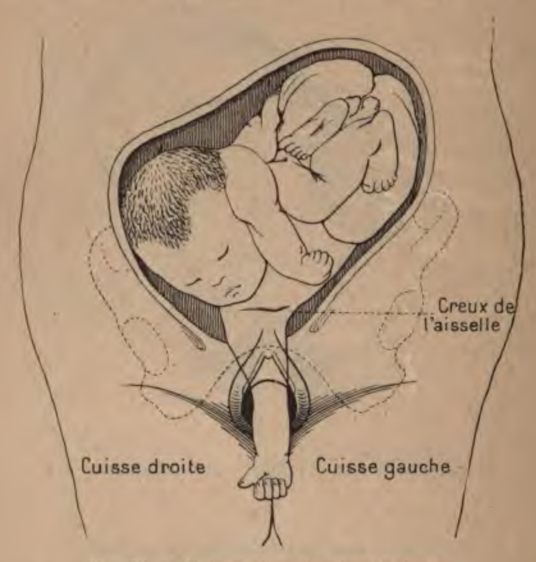


Fig. 83. — Présentation de l'épaule droite.
A. I. dr. ép. dr. = dos en arrière;
a, la paume de la main tournée en l'air, le pouce regarde la cuisse droite : ***présentation*** épaule droite; *b*, l'aisselle est à droite : ***position*** A. I. dr.; *c*, la présentation et la position sont ***homonymes***; dos en arrière.

du col incomplètement dilaté, et, là, trouve le bras accolé au tronc, donnant la sensation d'un petit cylindre accolé à un cylindre beaucoup plus gros, lequel présente les signes du gril costal.

Pour trouver le *nom* et la *position* de l'épaule qui se pré-

sente, on n'a qu'à attirer le bras : on rentre alors dans le cas précédent et on fait le diagnostic comme devant.

Mais alors même que le bras n'est pas déplié, on peut, en se rappelant les démonstrations du paragraphe précédent, arriver à diagnostiquer l'épaule. Tout à l'heure on remontait de la situation et de la détermination de l'épaule au diagnostic de la situation du dos, maintenant, c'est de l'orientation du dos et de la position de l'épaule qu'on arrive à déduire le *nom* de l'épaule.

Pour trouver la situation d'une épaule dans le cas présent, on glisse son doigt entre les deux cylindres et on le promène de gauche à droite et de droite à gauche jusqu'à ce qu'on trouve le creux de l'aisselle dont la situation, à droite ou à gauche, indique en même temps celle de l'épaule. Ceci fait, on cherche le dos; celui-ci trouvé, on peut compléter le diagnostic à l'aide des relations établies tout à l'heure.

Dans les dorso-postérieures le nom de l'épaule qui se présente est homonyme de la position.

Exemple : Une position gauche avec le dos en arrière est une présentation de l'épaule gauche.

P. g. + dos en arrière = A. I. G. ép. g.

Dans les dorso-antérieures le nom de l'épaule qui se présente est antonyme de la position.

Une position gauche avec le dos en avant est une présentation de l'épaule droite.

P. g. + dos en avant = A. I. G. ép. d.

Pronostic. — Le pronostic est très grave pour l'enfant : la mortalité infantile dans les présentations définitives, est presque de 50 p. 100; il est sérieux pour la mère, la mortalité, dans les présentations définitives étant d'environ 4 p. 100.

Mais ce pronostic est heureusement pour une grande part entre les mains de l'accoucheur; par une intervention opportune, « les présentations définitives de l'épaule doivent disparaître »; il ne doit plus y avoir que des présen-

tations de l'épaule temporaires et transformées : l'on rentre alors dans le pronostic des présentations du sommet.

Conduite à tenir. — *A.* Pendant la grossesse ; *B.* Pendant le travail.

A. Pendant la grossesse. — Il faut faire la version par manœuvres externes.

C'est le grand précepte : on ne doit jamais rester sans rien tenter devant une présentation du tronc reconnue pendant la grossesse. L'époque de choix est vers le huitième mois : à cette époque, cette transformation est toujours possible. L'intérêt à opérer cette mutation est considérable, comme nous l'avons vu au pronostic.

B. Pendant le travail. — La poche n'est pas rompue. Quand la dilatation n'est pas complète, il faut attendre, mais attendre prêt à intervenir si la poche se rompait.

Dès que la dilatation est complète ou presque complète, on *n'attend plus* la rupture de la poche. On met la femme en position obstétricale et les précautions d'usage étant prises, on perce la poche des eaux et l'on pratique la version podalique.

La poche est rompue. — S'il n'y a pas trop longtemps, s'il reste encore un peu d'eau, on tente, mais avec précautions, la version qui réussit encore.

S'il n'y a plus d'eau, si l'utérus est *rétracté tétaniquement* sur le fœtus, tenter la version est une faute, car on échoue le plus souvent et, pour un cas où l'on peut réussir, on expose trop la femme à la rupture de l'utérus.

Deux cas peuvent se présenter :

1° L'enfant est mort ;

2° L'enfant est vivant et vigoureux (1).

Si l'enfant est mort, on pratique l'embryotomie.

Si l'enfant est vivant, à l'embryotomie on doit préférer l'extraction par section abdominale.

(1) Ces questions d'intervention changent de physionomie très rapidement ; l'embryotomie, dans le cas d'enfant vivant, est encore autorisée par Potocki (*Thèse*, Paris, 1888), et nous-même nous avions conclu à la nécessité possible de ce cruel sacrifice (*Nord-Est Médical*, novembre 1890).

CHAPITRE II

PRÉSENTATION DU FRONT

Nous avons classé la *présentation du front* parmi les accouchements dystociques parce que si dans quelques circonstances rares et spéciales l'expulsion a pu se faire spontanément, l'accoucheur ne doit pas compter sur cette terminaison. Elle est d'abord extraordinaire, toujours très laborieuse et ne se produit pas sans grand dommage pour la mère et pour l'enfant.

L'accouchement du front est un accouchement qui réclame une intervention : c'est un accouchement dystocique.

Fréquence. — La présentation défléchie du sommet en variété frontale est la plus rare de toutes les présentations.

On ne compte pas parmi les présentations du front l'attitude passagère de la tête en train de se défléchir complètement pour donner une présentation faciale.

Positions. — Le point de repère fœtal est la racine du nez ou le maxillaire supérieur. Les présentations du front sont presque toujours en position transverse. La *naso* ou *maxillo-iliaque*, dos à gauche, semble plus fréquente que la *naso* ou *maxillo-iliaque*, dos à droite.

Étiologie. — La présentation du front est la conséquence d'un vice d'accommodation. Toutes les causes qui ne favorisent pas ou qui gênent la régulière adaptation des diamètres céphaliques aux diamètres pelviens pourront déterminer une présentation du front.

Du côté de la *mère*, la multiparité, l'obliquité utérine, les viciations pelviennes; notons toutefois que ce dernier point est contesté.

Du côté du *fœtus*, Hecker a placé en première ligne la *dolichocéphalie* qui serait la vraie raison des présentations du front.

La dolichocéphalie en allongeant le diamètre antéro-

postérieur de la tête, en augmentant particulièrement le bras de levier postérieur ou occipital qui devient égal au levier antérieur ou facial, change les conditions d'équilibre de la tête sur la colonne vertébrale et modifie la transmission des forces au niveau des articulations occipito-atloïdiennes.

L'opinion de Hecker est sans doute trop absolue; dans nombre de cas la dolicocéphalie constatée était due aux déformations de l'accouchement; il n'en existe pas moins des observations incontestables de dolichocéphalie primitive et héréditaire dans les présentations du front.

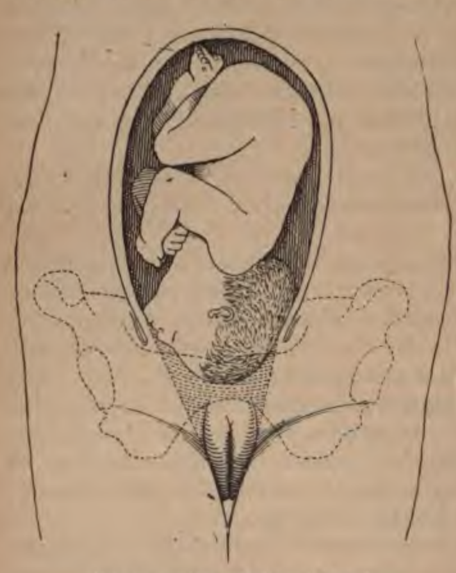


Fig. 84. — Présentation du front.
Le sommet défléchi en variété frontale est à l'entrée du détroit supérieur en position transverse; la fontanelle antérieure en occupe à peu près le centre.

L'hydrocéphalie, l'anencéphalie ont encore été incriminées. Du côté des *annexes* on a cité des enroulements du cordon autour du front empêchant la flexion et relevant l'extrémité antérieure du sommet. A ajouter l'état de mollesse du fœtus.

Phénomènes mécaniques de la présentation du front. — Cette présentation du front étant essentiellement irrégulière il n'y a pas, pour le cheminement de la partie fœtale, un mécanisme unique toujours semblable à lui-même.

Le sommet est en déflexion incomplète et la fontanelle antérieure occupe le centre du détroit supérieur. Sous l'influence des contractions le sommet accentue sa déflexion, la fontanelle antérieure se rapproche des parois du bassin; la face, dans ce mouvement, se découvre. La déflexion parfois se complète et le front se transforme en face.

La tête peut descendre dans cette situation front en bas; dans ce cas elle offre aux différents détroits ses dimensions antéro-postérieures ou intermédiaires entre celles-ci et les diagonales. Pourtant le diamètre occipito-mentonnier n'est pas absolument parallèle aux différents plans de l'excavation. La partie de la tête qui s'engage peut être comparée à un coin à faces inégales, ayant pour base le diamètre O. F., pour côtés le F. M. et l'O. M. Or, le côté F. M. étant plus court que l'O. M., est toujours situé plus bas que lui; donc l'O. M. descend dans l'excavation menton en avant. Mais le menton venant à buter et l'impulsion progressive continuant à agir, la bouche s'ouvre et le diamètre maxillo-frontal, plus petit, remplace le M. F. Cette situation est très défavorable pour la descente, qui, lorsqu'elle se fait, est extrêmement lente et pénible; ce labeur de la descente s'accuse par une bosse séro-sanguine frontale très considérable parfois monstrueuse.

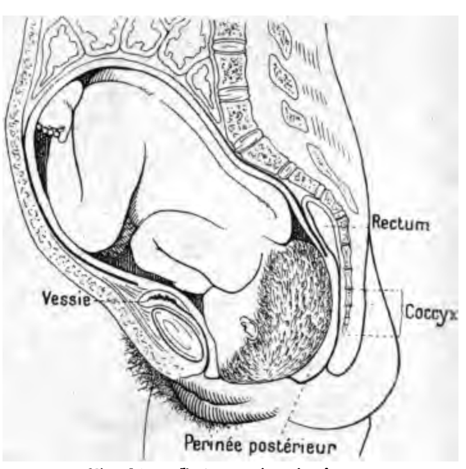


Fig. 85. — Présentation du front.
La rotation s'est effectuée. La face est appuyée contre la symphyse au niveau de son point nasal qui va servir de pivot à l'évolution expultrice du sommet.

Le sommet peut arriver sur le plancher, mais aussi s'arrêter et rester enclavé dans l'excavation. Pour sortir il faut que cette tête tourne, afin d'orienter ses grands diamètres antéro-postérieurs, suivant les grandes dimensions du défilé inférieur. Or cette rotation est très difficile à exécuter : il faut que l'occiput tourne en arrière dans la concavité sacrée et que le front et la face viennent en avant. La rotation interne accomplie, le front est derrière le pubis, la fontanelle antérieure correspond à l'orifice vulvaire et

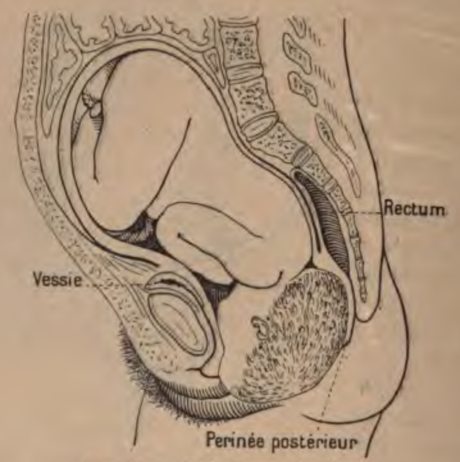


Fig. 86. — Présentation du front.
Le front et sa bosse séro-sanguine ont franchi l'orifice vulvaire.

la fontanelle postérieure à l'extrémité du sacrum. Sous l'influence de la poussée utéro-abdominale on voit poindre dans le cadre vulvaire le front surmonté de sa bosse séro-sanguine. Le front sorti, la tête s'appuie par la racine du nez au-dessous de l'arc pubien; ce point nasal devient le pivot autour duquel se déroulent les différents diamètres de la tête qui se dégage successivement suivant le naso-bregmatique, naso-sus-occipital, naso-sous-occipital. L'occiput sorti la tête retombe en arrière et alors se produit un mouvement de déflexion pendant lequel on voit apparaître

au-dessous de la symphyse le nez, la bouche le menton.

C'est là le mécanisme décrit par Hecker.

Assez souvent ce n'est pas seulement le front, mais toute la partie supérieure de la face, le nez, les yeux jusqu'aux maxillaires qui se montrent dans l'orifice vulvaire; la tête s'appuie alors sur le bord inférieur de l'arcade pubienne par la face externe du maxillaire supérieur ou encore par la face buccale de ce maxillaire; le fœtus semblant mordre la symphyse (Budin, Cazals); la flexion se produit et le dégagement se fait suivant les diamètres maxillo-bregmatiques, maxillo-sus-pariétaux, maxillo-sus-occipitaux, maxillo-sous-occipitaux. C'est le mécanisme donné par Spœth et Helly.

On a observé des cas d'accouchement par le front d'un mécanisme extraordinaire, comme en dégagement transversal, en fronto-pubien, etc.

Fig. 87. — Présentation du front. Déformation de la tête.

Après la sortie de l'occiput, la face puis le menton, ont défilé sous la symphyse; la tête, retombée en arrière, présente sa déformation énorme et caractéristique; elle est allongée du front à l'occiput, sa voussure du vertex est aplatie et le front, surélevé, surmonte ou surplombe la face.

Déformations craniennes. — Le sommet passé comme au laminoir est fortement déformé, et son aspect est caractéristique.

La tête, d'une façon générale, est, non plus ovoïde, mais prismatique de forme, les trois angles correspondant au front, au menton et à l'occiput. La tête est comprimée suivant le sens de ses grands diamètres normaux, du menton à la petite fontanelle, et allongée suivant l'O. F. et

l'O. M., de telle sorte que l'*O. F.* devient égal et parfois même supérieur à l'O. M.

La voussure du vertex est aplatie; les pariétaux forment des plans inclinés du front vers l'occiput; l'écaille occipitale, écartée en arrière, est d'une convexité exagérée, les frontaux sont repoussés en avant.

La bosse séro-sanguine énorme va de la racine du nez à la grande fontanelle et d'une tempe à l'autre; elle peut même empiéter sur les paupières et la face supérieure des joues.

Il en résulte que le front, au lieu d'être fuyant comme dans la présentation du sommet fléchi, surmonte la face à pic ou même la surplombe. Par contre, la mâchoire et la lèvre inférieures, sont en retrait et comme cachées derrière la lèvre et la mâchoire supérieures. La face, excoriée, ecchymosée, surtout au niveau des paupières est aplatie, le nez est plus ou moins écrasé et parfois le bord alvéolaire enfoncé.

Symptômes. — L'examen abdominal ne donne pas grand renseignements, à moins que les parois ne soient extrêmement souples et minces permettant de délimiter exactement toutes les saillies du sommet. A l'auscultation on trouve les foyers d'auscultation très élevés.

En réalité, le diagnostic ne se fait que pendant le travail lorsque la dilatation est avancée, la variété frontale de la présentation du sommet défléchi ne se déterminant souvent qu'à ce moment et le toucher permettant seul de bien reconnaître les repères fœtaux. Quand on touche la partie fœtale, très élevée, la première région atteinte est le front; mais la suture médio-frontale est transversalement dirigée aboutissant d'une part à la grande fontanelle et d'autre part à la racine du nez et aux arcades orbitaires.

Plus tard, lorsque le travail est avancé, on ne retrouve plus ces sensations à cause de la bosse séro-sanguine qui masque la région frontale ; on suit alors le contour de l'excavation et on finit par trouver le nez, qui ne s'infiltre pas et qui est reconnaissable à sa forme et à ses orifices.

La marche de l'accouchement est excessivement lente. Le pronostic, grave pour la mère, par suite de la longueur

du travail et de ses conséquences — fatigue, compressions, attritions — l'est particulièrement pour l'enfant. L'accouchement, sauf le cas de fœtus petits, malléables, se termine très exceptionnellement seul.

Traitement. — La présentation reconnue, l'intervention de choix est celle du redressement du front. On introduit alors dans le vagin la main qui, en situation naturelle, c'est-à-dire intermédiaire entre la supination et la pronation forcées, embrasse le mieux l'occiput de l'enfant que l'on s'efforce de contourner et d'accrocher pour l'attirer directement en bas. C'est le procédé Baudelocque-Lachapelle.

Ou bien on introduit la main qui embrasse le mieux la face de l'enfant et on applique l'extrémité des doigts sur les joues de chaque côté du nez, sur les bosses orbitaires ou le front, suivant l'état de déflexion de la tête; l'on essaie de repousser la face en haut tandis que l'autre main, agissant extérieurement au-dessus du pubis, appuie sur l'occiput pour le faire descendre

Si l'on échoue, s'il reste de l'eau, si l'utérus n'est pas rétracté tétaniquement, essayer la version.

On pourrait enfin, probablement, avoir utilement recours à la symphyséotomie.

Le forceps est très difficile à appliquer; il n'est pas commode de glisser les cuillers entre la tête et le bassin. L'application directe (O. F.) étant à peu près impossible, il faut faire une application oblique en tournant la concavité des branches du côté de l'extrémité céphalique qui doit se dégager sous le pubis. Les branches très écartées et asymétriquement placées sont d'une articulation difficile. On tire alors dans l'axe, directement en bas. Quand la tête aura été amenée sur le plancher du bassin, on lui fera artificiellement exécuter la rotation qui doit amener le front et la face en avant. Reste à effectuer le dégagement. On tire en bas jusqu'à ce que le front tout entier et la partie supérieure de la face soient dehors; alors seulement on relève le forceps en fléchissant la tête autour du pivot symphysien.

CHAPITRE III

GROSSESSE GÉMELLAIRE

Il y a grossesse multiple quand il y a plusieurs fœtus dans le même utérus.

La seule variété à étudier est la grossesse double ou grossesse gémellaire.

Fréquence. — En France on voit une grossesse gémellaire environ sur 92 grossesses; la proportion est plus élevée en Amérique, en Allemagne et en Suède.

Causes. — *Cliniquement*, deux circonstances seulement semblent influer sur la grossesse gémellaire, l'hérédité et la multiparité. L'hérédité est un facteur important. La gémellarité se poursuit dans une famille et une femme qui a eu des jumeaux a des chances pour en avoir d'autres.

La cause intime est plus discutée. Plusieurs explications ont été proposées.

1° Une vésicule de Graaf contenait deux ovules qui ont été fécondés en même temps.

2° Il n'y a qu'une vésicule et qu'un ovule, mais cet ovule contient deux vésicules embryogènes.

3° Au moment de la fécondation il y avait deux œufs mûrs. Ceci semble prouvé par l'existence de deux corps jaunes de la grossesse trouvés sur des femmes mortes après l'accouchement de deux jumeaux.

C'est l'hypothèse la plus probable.

Le mécanisme de la fécondation double a donné lieu à trois explications.

1° *Superfécondation.* — Un même coït féconde deux éléments femelles.

Ce mécanisme, qui existe certainement, suffit à expliquer le cas où les deux fœtus ont un développement égal.

Mais l'existence de deux fœtus du même développement est l'exception.

2° *Superimprégnation.* — Dans une même période de

ponte ovulaire, il se fait, à intervalle variable, une deuxième fécondation.

Cliniquement, on a des faits assez nombreux soit chez les animaux, soit chez l'homme, à l'appui de ce mécanisme.

Les observations se rapportent surtout à des négresses, où la différence d'origine du produit est plus manifeste et où l'on voit dans un accouchement gémellaire un enfant noir et un mulâtre ou même un blanc.

3° *Superfœtation.* — On suppose alors qu'un élément femelle ayant été fécondé, un autre élément femelle l'a été à une période ovulaire suivante, pouvant aller jusqu'à trois mois, mais pas au delà.

Anatomiquement et physiologiquement, on explique la possibilité du fait en rappelant que, jusqu'au quatrième mois, la caduque ovulaire laisse libre une grande partie de la surface utérine, sur laquelle pourra se greffer un nouvel ovule. A quatre mois, la superfœtation est impossible : la caduque ovulaire remplit tout l'utérus.

L'*inégal développement des fœtus*, d'après lequel on calcule la différence d'âge, peut s'expliquer simplement d'autres façons.

Lorsque l'un des deux fœtus meurt dans le cours de la gestation, il peut rester encore dans la cavité utérine ; à l'accouchement il présente alors le développement qu'il avait au moment où il a cessé de vivre, tandis que l'autre a continué à s'accroître.

Lorsque les enfants, vivants, sont inégalement développés, cela peut tenir soit à l'inégal développement des placentas, soit à l'altération de l'un d'eux.

Anatomie de la grossesse gémellaire. — De la cavité ovulaire. — Chaque œuf a ses enveloppes propres, mais elles ne sont pas entièrement complètes pour les deux.

Plusieurs cas peuvent se présenter :

Premier cas. — Les deux caduques ovulaires marchent à la rencontre l'une de l'autre et forment une cloison entre les deux œufs.

Il y a alors deux placentas et les deux circulations sont absolument distinctes.

Deuxième cas. — La portion de la cloison constituée par la caduque disparaît, et ce sont les deux chorions qui forment une cloison.

Alors les deux placentas sont accolés l'un à l'autre, mais il n'y a pas communication entre les deux circulations.

Troisième cas. — La cloison choriale disparaît elle-même et il n'y a plus, pour les deux fœtus, qu'une caduque, qu'un chorion, qu'un placenta ; il y a alors soit deux cordons insérés près l'un de l'autre, soit un tronc funiculaire unique, qui, bientôt, se divise en deux branches allant chacune à un fœtus.

La circulation placentaire est commune aux deux.

Les fœtus sont renfermés dans la même gaine amniotique.

Des fœtus. — Le plus souvent, les deux fœtus sont du même sexe ; le sexe masculin est plus fréquent que le sexe féminin.

Les fœtus, même lorsque la grossesse arrive à terme, sont presque toujours d'un poids au-dessous de la moyenne (1).

Souvent, le développement des fœtus est inégal : l'un des deux est plus gros que l'autre.

L'un des fœtus peut mourir, tandis que l'autre continue à se développer. Le fœtus mort peut subir des transformations, se momifier, il est, dans quelques cas, aplati, réduit en un véritable *bonhomme de pain d'épice*.

Dans leur occupation de la cavité utérine, les fœtus sont toujours verticalement dirigés, occupant l'un le côté droit, l'autre le côté gauche de la cavité utérine (2). Mais il y a des modifications dans l'orientation respective de leurs pôles : on voit tantôt les deux têtes en bas, tantôt une

(1) Nous avons récemment observé une remarquable exception à cette règle ; un enfant pesait 3.300 et l'autre 3.500. Il n'y avait qu'un placenta et qu'un tronc funiculaire à deux branches.

(2) Budin et avec lui Auvard admettent deux autres variétés : fœtus verticaux, l'un devant l'autre, et encore un des fœtus vertical l'autre, au-dessus, horizontal (disposition en T). Pinard (art. GROSSESSE, *Dict. encycl.*) n'a jamais observé ces deux dispositions que nous n'avons pas non plus rencontrées.

tête en bas et l'autre en haut, sans que la fréquence relative des deux combinaisons soit bien fixée.

Assez fréquemment, l'un des deux œufs est atteint d'hydramnios et le fœtus y contenu, mobile, est d'une situation essentiellement instable.

Signes et diagnostic. — Le ventre est énorme, très vergeté; de plus, au-dessus de la symphyse pubienne, il y a une plaque d'œdème (œdème sus-pubien), à laquelle Depaul attribuait une valeur diagnostique absolue. Mais on la rencontre aussi dans l'hydropisie de l'amnios.

A la palpation, on trouve une tension permanente de la paroi utérine ; ce symptôme, pour Pinard, est un signe de probabilité des plus importants.

A un examen plus profond, on éprouve d'abord la sensation que donnerait une haltère, deux extrémités arrondies réunies par une tige. En explorant attentivement, on est frappé par le nombre considérable de petites parties qu'on rencontre; mais, au lieu d'être limitées d'un *seul* côté par un plan résistant, on trouve, de l'autre côté, un plan résistant analogue.

Cet examen est rendu difficile par la tension des parois.

A l'auscultation, on entend, quand les deux enfants vivent, en *deux* points, *deux* foyers *maxima* de battements du cœur fœtal : il est bon de compter les battements de chaque foyer : on pourra ainsi se prémunir jusqu'à un certain point contre l'erreur qui consiste à prendre le retentissement d'un premier foyer pour un foyer d'auscultation d'un second fœtus. Ce signe, qu'on doit rechercher, a une valeur moins grande qu'il ne paraît au premier abord; en effet : 1° les deux cœurs peuvent battre à l'unisson; 2° il est impossible parfois de reconnaître pour faux un foyer de retentissement; 3° enfin un enfant étant mort, il n'y a qu'un foyer quoiqu'il y ait deux fœtus dans la cavité utérine.

Très exceptionnellement pendant ce travail on a pu constater l'existence de deux poches.

Marche. — 1° *De la grossesse.* Ordinairement la grossesse

gémellaire n'arrive pas à terme, et le travail se déclare vers sept ou huit mois.

Assez souvent la gestation se prolonge pour l'*un* des fœtus.

2° *De l'accouchement*. La durée du travail est en général plus longue que pour une grossesse simple. L'utérus surdistendu se contracte irrégulièrement; l'effacement et la dilatation du col se font moins bien à cause de la mauvaise qualité des contractions utérines et parce que l'accouchement arrivant avant terme le col, qui n'a pas encore subi toutes ses modifications physiologiques, est plus résistant.

Le travail se compose en réalité de deux accouchements simples se succédant à un intervalle plus ou moins éloigné.

L'accouchement du premier enfant — gêné par la présence du deuxième — se fait lentement, mais comme dans une grossesse ordinaire.

Pour le deuxième accouchement, tantôt l'expulsion du fœtus succède rapidement à celle du premier, suivant le mécanisme de sa présentation : c'est que dans ce cas il n'y avait qu'une poche amniotique pour les deux fœtus. Tantôt, au contraire, après l'expulsion du premier fœtus, le travail s'interrompt ou même s'arrête tout à fait, et il peut quelquefois ne reprendre et le deuxième accouchement ne se faire que plusieurs jours après le premier.

Pronostic. — *De la grossesse*. Le pronostic de la grossesse gemellaire ne diffère pas sensiblement du pronostic de l'accouchement de la grossesse unique. Cependant il faut savoir que les phénomènes de distension et de compression sont particulièrement accentués. Pour le fœtus, il faut craindre, plus que dans la grossesse simple, les *monstruosités* fœtales par coalescence des deux produits de conception (monstres sterno-page, céphalo-page, ischiopage).

Le pronostic de l'accouchement, à part la longueur du travail ne comporte donc pas, malgré certains incidents possibles, une aggravation spéciale.

Comme conséquences tardives les grossesses gémellaires

disposent aux faiblesses de la paroi abdominale, aux éventrations.

Conduite à tenir. — 1° *Tout se passe normalement.*

Pour le premier accouchement on se comporte comme dans un accouchement ordinaire; de même pour le second lorsqu'il se présente immédiatement après.

Quand il y a deux poches, on laisse reposer la femme, on attend un quart d'heure, environ, puis, si la poche des eaux est encore intacte, on place la parturiente en position obstétricale et on rompt le sac amniotique : en agissant ainsi on peut séance tenante intervenir, s'il est nécessaire, pour corriger la présentation.

On ne laisserait tranquille la femme, — en admettant que les contractions aient cessé, — que si l'on était loin du terme, ou si l'enfant resté dans l'utérus était tout petit et cependant vivace.

Au point de vue de la délivrance on doit, le premier fœtus sorti, lier ou pincer avec soin le bout placentaire du cordon, de crainte d'une communication possible des deux placentas.

2° *Il survient des incidents* ou des *accidents.*

A. Accidents d'ordre physiologique. — Le travail ne marche pas, par ce que les contractions sont peu intenses, ou que l'utérus est surdistendu par une hydramnios.

Dans le premier cas, si les enfants vont bien, on peut patienter, exciter l'utérus par des injections vaginales sur le col. Dans le second, il est indiqué, la femme ayant été placée dans la position obstétricale, de rompre la poche des eaux.

Quelquefois, au contraire, c'est par suite de la rupture prématurée que le travail est languissant.

Pendant la délivrance il n'est pas très rare de voir soit une rétention placentaire soit des hémorragies par inertie utérine. Il ne faut pas hésiter à faire la délivrance artificielle suivie d'injections très chaudes (voir Accidents de la délivrance).

B. Accidents d'ordre mécanique. — Les deux fœtus,

au lieu de sortir successivement, tendent à s'engager ensemble.

Tantôt il s'agit de deux sommets. C'est un cas rare. On repousse alors une des têtes, celle qui est la moins avancée, et on extrait l'autre rapidement avec le forceps.

Tantôt il s'agit d'un sommet et d'un siège. C'est encore un cas rare. Lorsque la tête devance le siège dans l'engagement, elle tend à l'éliminer, à le redresser, et l'accouchement se termine sans trop de difficultés.

Lorsque le siège passe au devant du sommet, cela va bien jusqu'au moment où la tête du fœtus à présentation pelvienne arrive au niveau du détroit supérieur; mais, à ce moment, son menton accroche soit l'occiput, soit le menton de l'autre fœtus.

Quelle conduite tenir.

Il faut d'abord tout tenter, au moment de l'engagement, pour repousser la tête fœtale et éviter cet accident.

Si l'on a échoué et que l'accrochement se soit produit, on essaye encore de désengréner les deux sommets mais sans grand espoir.

Alors on peut se trouver dans l'une des trois conditions suivantes :

1° Le *premier fœtus est mort*. — On n'hésite pas à pratiquer la décollation.

2° Les *deux sièges tendent à s'engager en même temps*. Il y a souvent alors chute de petites parties attenant à la présentation (membres inférieurs) ou des petits membres supérieurs (procidence des membres).

On cherchera avec soin la partie la moins engagée et, au début on essaiera de la soulever.

S'il y a procidence des membres, on tentera de la réduire.

S'il y a chute des membres inférieurs (siège mode des genoux, mode des pieds), on saisira un de ces membres pour hâter l'accouchement.

Mais il ne faut jamais tirer sur plusieurs membres inférieurs, quand plusieurs se présentent. On ne doit tirer que sur *un* seul et choisir le membre inférieur le plus engagé, le plus bas.

Si les deux enfants sont vigoureux et si le dégagement est impossible, l'intervention indiquée est la section abdominale.

Quand un des enfants est déjà mort, on pratique sa mutilation pour avoir l'autre. Pourtant lorsque l'enfant mort est celui qui est le moins engagé, l'opération est très difficile ; dans ce cas encore, si la mort est toute récente, si elle s'est produite pendant le travail et s'il n'y a aucune crainte de septicémie utérine, l'intervention indiquée est l'extraction par la voie abdominale.

3° *Un pôle fœtal s'engage en même temps qu'une épaule.* — C'est un accident du travail. Le deuxième fœtus n'arrivant pas à s'accommoder peut, au moment de l'accouchement, prendre une position inattendue.

Si le fœtus en présentation de l'épaule est mort, pratiquer l'embryotomie.

S'il est très petit et vivant, si l'on a assisté à l'accident au moment de la rupture de la poche des eaux, on tentera la version par manœuvres internes.

Dans le cas contraire, si les deux enfants sont bien portants, à terme ou très près du terme, l'opération indiquée est l'extraction par section abdominale.

Dans quelques cas il y a enclavement du cou d'un des fœtus et d'un des pôles pelviens.

Si l'enfant à présentation régulière est vivant, pratiquer la décollation de l'autre qui est mort. Si au contraire c'est lui qui est mort, s'il se présente par le sommet, on fera sur ce sommet la céphalotripsie; mais il importe de se décider vite et d'agir rapidement et prudemment, car la vie de l'autre enfant est menacée à brève échéance; s'il se présente par le siège, on peut encore tenter la réduction mais avec encore moins de chances de succès.

4° *Les deux fœtus sont adhérents* (monstruosités). — Le plus souvent, malgré les apparences, ces accouchements se terminent bien : l'accouchement de Millie-Christine se fit spontanément sans difficulté.

Parfois les adhérences sont peu solides et étendues et on peut les détruire; enfin, dans ces cas, comme la vie des

fœtus est négligeable, on a le choix des interventions sur le produit fœtal, et l'embryotomie est ici indiquée.

CHAPITRE IV

PROCIDENCE DES MEMBRES

On donne le nom de procidence des membres à *la chute d'un ou plusieurs membres* **appartenant à une autre partie** *que celle qui tend à s'engager*.

Ce second paragraphe de la définition est essentiel : on ne dit pas qu'il y a procidence lorsque dans la présentation du siège on trouve en même temps un pied ou lorsque dans la présentation du tronc on trouve un bras.

C'est un accident rare qu'on observe 1 fois environ sur 160 accouchements.

Par ordre de fréquence on rencontre :

1° La procidence d'un ou deux membres supérieurs dans la présentation du sommet et plus particulièrement dans la présentation de la face.

2° La procidence d'un pied dans la présentation du sommet est déjà beaucoup plus rare, sauf dans le cas de grossesse gémellaire.

3° Il y a des procidences multiples, un pied et une main, ou même de tous les petits membres à la fois : c'est la *procidence complexe*. Dans ces cas le fœtus est tout petit ou bien il est macéré.

4° La procidence des membres s'accompagne quelquefois de la procidence du cordon : c'est la *procidence compliquée*.

Etiologie. — Toutes les causes qui entravent l'accommodation régulière seront des causes de procidence des membres.

Du côté de la mère, c'est, en premier lieu, l'hydramnios; le fœtus nageant dans le liquide trop abondant ne s'accommode pas; dans ces cas la rupture des membranes est prématurée, surprend le fœtus et la présentation dépend du

hasard. Ajouter encore les rétrécissements du bassin, les tumeurs de l'utérus ou des annexes, les insertions vicieuses du placenta, l'obliquité utérine, l'absence de contractions dans le segment inférieur de l'utérus.

Du côté du fœtus, c'est l'hydrocéphalie, la grossesse gémellaire, la présentation du sommet défléchi.

Diagnostic. — Il comporte deux points : A, reconnaître la procidence; B, reconnaître le membre procident.

A. Reconnaître la procidence. — La procidence peut être *méconnue* ou *confondue*.

1° Le petit membre caché par la présentation peut passer inaperçu et il faut, pour ne point méconnaître la procidence, explorer très soigneusement du doigt tout le pourtour de la grosse partie fœtale et en apprécier les saillies.

2° Le membre procident forme une éminence accolée à la partie fœtale. Or on peut la confondre avec des tumeurs fœtales ou maternelles, avec le placenta, une tumeur fécale dure moulée dans le rectum; mais le caractère suivant l'en distingue : la partie fœtale est mobile et en l'appliquant avec le doigt contre une paroi résistante, tête ou bassin, on la fait aller et venir, rouler sous la pression digitale.

Lorsque le membre procident est tombé en entier dans le vagin, l'on peut croire à la chute d'un membre dépendant de la présentation et supposer qu'on a à faire à une présentation de l'épaule alors qu'il s'agit d'un sommet. Il faut donc se garder de se prononcer à la seule vue d'un membre prolabé et reconnaître avec soin la grosse partie engagée.

B. Reconnaître la variété de la procidence. — C'est distinguer les membres du cordon, une main d'un pied, constater enfin le nombre des parties procidentes.

Le cordon se distingue à sa forme, à sa consistance mollasse et lisse, et, lorsque l'enfant est vivant, aux battements dont il est animé.

La main est remarquable par ses doigts très longs, très faciles à écarter les uns des autres et dont l'un d'eux (qui est le pouce) très séparé et éloigné des autres, peut s'opposer à chacun d'eux. Le pied a des doigts courts, difficilement

écartables; on ne trouve pas de pouce opposable, et quand on explore toute la petite partie, on voit qu'elle forme un angle droit avec la jambe et on sent la saillie du talon ainsi que celle des malléoles.

Il est ensuite facile, avec ces signes, de séparer les différentes petites parties procidentes et d'en faire le décompte.

Pronostic. — La procidence des membres est un événement fâcheux pour la bonne terminaison de l'accouchement et pour la bonne santé ultérieure de l'enfant.

La partie procidente, placée au-devant de la tête où elle fait *cale*, peut empêcher la rotation ; si la tête est engagée, elle peut, en s'insinuant comme un coin entre elle et le bassin, enclaver la présentation et empêcher l'accouchement. Mais la partie procidente elle-même est en danger ; la compression exercée sur le petit membre peut le fracturer ou amener une paralysie de ce membre.

Parfois le petit membre remonte, se dégage, et il y a terminaison spontanée de cette cause de dystocie.

Mais le plus souvent, l'accoucheur doit intervenir.

Conduite à tenir. — Il y a deux cas à considérer :

A. Le col est fermé; *B*. Le col est ouvert.

A. Le *col étant fermé*, on ne peut agir directement. On essaie la réduction en faisant mettre la femme dans la position génu-pectorale, dans la posture de la prière mahométane. On lui ordonne ensuite le repos dans le décubitus dorsal, le siège élevé. On espère, par ces deux moyens, provoquer le dégagement de la partie procidente, ou tout au moins empêcher les petites parties de s'engager davantage et se réserver ainsi un cas favorable pour l'intervention.

B. *Le col est ouvert*, les membranes peuvent être intactes et alors on les rompt, ou bien elles sont déjà rompues.

Lorsque la dilatation est suffisante on tente, et on réussit souvent, la réduction du membre procident. On parvient même à ce résultat lorsque la main est déjà dans le vagin au-dessous de la tête.

Si l'accouchement tarde, on le termine par une application de forceps dès qu'il est possible.

CHAPITRE V

EXCÈS DE VOLUME DU FŒTUS

I. — VOLUME EXCESSIF DE LA TÊTE ET DES ÉPAULES

Volume excessif de la tête.

Le bassin étant normal, la tête peut offrir, sans cependant aucune modification pathologique, *un volume excessif.*

Conduite à tenir. — Dans ce cas, l'engagement ne s'opérant pas, il faut faire la symphyséotomie.

Plus bas, recourir au forceps.

Volume excessif des épaules.

Dans une autre circonstance, c'est l'**excès de volume des épaules**, qui s'oppose à la descente du fœtus.

Conduite à tenir. — Deux cas peuvent se présenter :

1° Les épaules butent à l'entrée du bassin et *la tête reste dans l'excavation.*

Faire l'application du forceps ; si elle ne réussit pas, et si l'enfant est mort, pratiquer la basiotripsie; si l'enfant est vivant et vigoureux, avoir recours à la symphyséotomie.

2° La tête a franchi l'orifice vulvaire *mais les épaules ne se dégagent pas.*

Il faut engager successivement chaque épaule soit par des tractions sur la tête, soit par le dégagement d'un bras.

Dans la première manœuvre, on saisit la tête dans la paume des deux mains comme avec les cuillères d'un forceps, en recourbant la pointe des doigts qui appuient sur la base du crâne; quand l'épaule antérieure apparaît sous l'arcade pubienne, on *relève* l'enfant doucement et lentement pour dégager l'épaule postérieure.

Si cette traction, méthodiquement et lentement exécutée, ne produit point de résultat efficace, on va chercher et on dégage le bras postérieur d'abord, puis l'antérieur. On a aussi conseillé des tractions dans l'aisselle avec le doigt recourbé. (Voir Basiotripsie, manœuvre de Ribemont.)

II. — HYDROCÉPHALIE

L'hydrocéphalie est l'accumulation anormale de liquide dans les méninges.

On distinguait, autrefois, l'hydrocéphalie externe, l'hydrocéphalie interne, l'hydrocéphalie bâtarde.

Il n'y a que deux variétés d'hydrocéphalie :

A. L'hydrocéphalie interne, où le liquide est tout entier contenu dans la cavité cranienne.

B. L'hydrocéphalie dite *mixte* (interne et externe), où il y a deux collections liquides, une intra-cranienne et l'autre extra-cranienne, communiquant entre elles. La poche liquide externe, comme l'a bien montré Herrgott fils, est une dépendance de l'accumulation liquide intra-cranienne ; le crâne a été usé, perforé, et par l'ouverture il s'est fait une sorte de hernie liquide.

L'hydrocéphalie se voit à peu près 1 fois sur 9,000 accouchements.

Etiologie. — On a incriminé un traumatisme maternel, les mariages consanguins ; on l'a assez souvent constatée coïncidant avec le crétinisme. Il n'y a guère qu'une cause qui soit assez bien établie, c'est la syphilis héréditaire.

Anatomie pathologique. — La face restant intacte, est comme écrasée par le volume énorme du crâne qui peut atteindre jusqu'à 80 centimètres de circonférence. Les os du crâne sont extrêmement minces, les fontanelles et les espaces interosseux considérablement élargis. Le cerveau manque assez souvent ou est réduit à une simple lame de tissu cérébral aplatie contre la cavité cranienne qu'elle double.

Le volume n'est pas toujours aussi excessif, et, au point de vue des dimensions on a divisé les têtes hydrocéphaliques en *petites*, *moyennes* et *grosses*.

Diagnostic. — On peut le faire pendant la grossesse, pendant l'accouchement.

Pendant la grossesse, il est extrêmement difficile : on

ne peut guère avoir que des présomptions. L'utérus est énorme, il y a de l'œdème sus-pubien (qu'on peut constater, du reste, toutes les fois que l'utérus a un volume exagéré, hydramnios, grossesse gémellaire).

Quand l'hydrocéphalie existe la présentation du siège s'observe le plus souvent. Cela tient à ce que la tête qui est énorme, cherche à se loger dans la portion la plus spacieuse de la cavité utérine. A la palpation, on reconnaît une extrémité céphalique d'un volume considérable difficile à déplacer, difficile à faire ballotter.

Pendant le travail. — Le diagnostic est encore difficile et varie suivant les présentations :

A. Sommet; *B*. Siège.

Sommet. — Les phénomènes préparatoires de l'accouchement sont pénibles, l'engagement se fait mal. Au toucher, on trouve de larges fontanelles, des os minces donnant la sensation de parchemin; on constate une fluctuation qui peut faire penser à la poche des eaux, mais la poche des eaux n'a pas de cheveux et enfin, second caractère, tandis que la contraction utérine augmente la tension de la poche des eaux, ici au contraire en resserrant et comprimant les os du crâne, elle diminue la poche hydrocéphalique et la flétrit.

Siège. — C'est encore plus difficile. L'accouchement peut bien marcher jusqu'au moment où c'est au tour de la tête de franchir le défilé pelvien : alors, tout s'arrête. On touche, et l'on trouve la tête énorme. Si le volume de l'extrémité céphalique est moindre, la difficulté augmente encore.

Conduite à tenir. — Que faut-il faire?

Présentation du sommet. — 1° La tête hydrocéphalique est relativement petite : le travail sera long, mais se fera.

2° La tête hydrocéphalique est de grosseur moyenne : il faut la réduire par le forceps.

3° La tête hydrocéphalique est énorme : perforer le crâne d'emblée avec le perforateur du basiotribe de Tarnier, avec le perforateur de Blot ou à leur défaut, avec de longs ciseaux. On a proposé de faire la ponction capillaire; c'est un procédé illusoire.

Présentation du siège. — 1° La tête est petite : l'accouchement pourra se terminer.

2° La tête est de grosseur moyenne : il faut essayer la réduction par le forceps.

3° La tête est grosse : la perforation directe du crâne est difficile et l'on pratique alors la ponction de l'hydrocéphalie, suivant le procédé du professeur Tarnier. Deux incisions au bistouri sont faites à droite et à gauche de la colonne vertébrale dans deux espaces intercostaux correspondants; puis on introduit dans ces incisions les lames de forts ciseaux, on sectionne la colonne vertébrale, et, par le canal rachidien, on introduit une sonde en gomme, rendue rigide par un mandrin, qui évacue le liquide.

III. — AUTRES CAUSES DE DYSTOCIE FŒTALE

Des *tumeurs de l'Extrémité céphalique ;* — des *ascites énormes;* — des *tumeurs liquides des reins ;* — *la distension énorme de la vessie* par oblitération du canal de l'urèthre; — *des tumeurs du foie*, de *l'utérus*, de la *région sacro-coccygienne;* — des *monstruosités* peuvent être des causes de dystocie. L'enfant est le plus souvent mort, ou sacrifié; car vivant au moment de l'accouchement, il a très peu de chances de survie.

Ces cas sont exceptionnels, et la conduite à tenir a été inspirée par les circonstances. Si l'on peut diagnostiquer une tumeur liquide, on tâche de l'évacuer par la ponction; dans la plupart des cas, après des essais infructueux d'application de forceps, la mutilation s'est imposée (1).

(1) Consulter la thèse d'Herrgott, *loc. cit.*

TROISIÈME SECTION

DYSTOCIE DUE AUX ANNEXES

BRIÈVETÉ DU CORDON OMBILICAL

Le fœtus rattaché à l'utérus par la tige funiculaire peut néanmoins évoluer grâce à la laxité de cette attache due à sa longueur.

Mais l'attache funiculaire peut être beaucoup plus serrée au point de gêner le fœtus dans son évolution.

La brièveté du cordon peut être *absolue*. L'on trouve des cordons de 15, 12, et même 5 centimètres.

L'on cite même des cas de placenta sessible, où le cordon n'existait pas.

Cette brièveté peut être *relative* et acquise : ainsi le cordon enroulé autour d'une partie fœtale, cou, tronc, membre, n'a plus une longueur utilisable suffisante.

Quand un cordon est-il trop court? cela — les cas extrêmes mis à part — est variable; l'on a vu des accouchements se terminer bien avec des cordons de 14, 15 centimètres. L'on peut considérer en moyenne, cette dernière longueur comme la limite a partir de laquelle il y a brièveté dystocique du cordon.

Conséquences. — La brièveté du cordon empêchant le fœtus de s'accommoder, favorise les présentations vicieuses de l'épaule, du siège; elle occasionne le retard du travail, l'inversion utérine; elle est une cause d'accidents de l'accouchement tels que le décollement du placenta et les hémorragies qui en sont la conséquence, la mort du fœtus par rupture du cordon. S'il y a des circulaires autour du cou ils peuvent en outre étrangler l'enfant.

Signes. — Les signes qui, pendant le travail, permet-

tent de reconnaître la brièveté du cordon, sont très obscurs. On a indiqué la progression de la tête à chaque contraction et son ascension pendant le relâchement; mais à moins qu'au moment de la contraction on ne constate la dépression du fond utérin en cul-de-lampe ce signe n'a pas grande valeur.

Parfois en pratiquant le toucher on peut trouver des circulaires autour du cou de l'enfant.

Dès que l'enfant a opéré sa sortie partielle, la main ou tout au moins deux doigts peuvent remonter le long du plan ventral et s'assurer de l'état de tension de la tige funiculaire.

Conduite à tenir. — Quand la tête n'est pas dégagée et qu'on trouve des circulaires autour du cou, il faut essayer de les dégager : cela est souvent difficile. Le mieux est de prendre deux pinces, et de sectionner le cordon entre leurs deux prises; on peut remplacer les pinces par des ligatures.

On pratiquera une manœuvre analogue — section entre deux pinces — lorsque l'on constatera une brièveté du cordon, absolue ou relative, s'opposant à l'expulsion du fœtus, *et on terminera rapidement l'accouchement*, car l'enfant séparé de sa mère vit de sa vie propre et pourrait périr asphyxié.

LIVRE VI

COMPLICATIONS DE L'ACCOUCHEMENT ET DE LA DÉLIVRANCE

Des accidents peuvent survenir, qui modifient le pronostic de l'accouchement; ils surviennent soit pendant la période d'expulsion du fœtus, soit pendant l'expulsion des annexes. Ces accidents peuvent dépendre soit des organes maternels — soit du fœtus — soit des annexes; ils ont tous pour résultat de compromettre la vie de la mère ou de l'enfant et de nécessiter une intervention rapide et efficace.

PREMIÈRE SECTION

COMPLICATIONS MATERNELLES

RUPTURES ET DÉCHIRURES DES ORGANES MATERNELS

I. — RUPTURES DE L'UTÉRUS

L'utérus peut se rompre soit pendant la *grossesse* soit *pendant l'accouchement.*

A. Les ruptures de la grossesse sont extrêmement rares; elles surviennent parfois à la suite d'un traumatisme (l'utérus devenant accessible par la paroi abdominale à partir du quatrième mois), ou spontanément sous l'influence d'altérations pathologiques qui amènent l'amincissement ou la

friabilité des parois (cancer corps fibreux, anciennes cicatrices de section).

B. Les ruptures de l'accouchement peuvent porter sur le *col* ou sur le *corps.*

Les ruptures du col consistent en général en déchirures de l'orifice externe peu importantes; elles ne deviennent plus graves que lorsqu'elles s'étendent jusqu'à l'orifice nterne à cause de l'hémorragie.

Le traitement consiste dans le pincement des lèvres de la plaie ou mieux dans le placement d'un ou deux points de suture.

Les ruptures du corps sont les plus importantes, celles dont on entend surtout parler quand on cite les ruptures de l'utérus.

Elles sont assez rares.

Cette déchirure est traumatique ou spontanée. Les ruptures traumatiques sont surtout dues à des manœuvres obstétricales et en particulier à la version tentée dans un utérus rétracté; on l'a vue survenir à la suite de la céphalotripsie, de l'application de forceps.

Les ruptures spontanées sont les plus fréquentes; elles résultent d'une disproportion entre la puissance expultrice et la résistance utérine.

Tantôt c'est la paroi utérine qui présente un lieu de moindre résistance, cicatrice (opération ancienne), corps fibreux, cancer; — distension partielle exagérée dans les grossesses gemellaires ou l'hydramnios, dans l'utérus bicorne.

Tantôt la paroi utérine a sa vigueur normale, mais la résistance à vaincre est augmentée : rétrécissement du bassin, obliquité utérine, enclavement du fœtus; ajouter comme cause déterminante l'administration intempestive du seigle ergoté.

Anatomie pathologique. — La rupture siège au niveau du *locus minoris résistentiæ* si l'organe est malade; si l'organe est sain, c'est surtout en arrière et en bas, au niveau du segment inférieur.

La rupture est plus ou moins simple et grande ; ordinai-

rement les trois tuniques sont intéressées; parfois le péritoine reste intact. La déchirure peut s'étendre aux organes voisins, vagin, rectum, vessie.

Le fœtus passe en totalité ou en partie dans la cavité abdominale; lorsqu'il y a intégrité du péritoine il peut rester dans l'utérus. Il se fait en même temps un épanchement sanguin d'abondance variable.

Symptômes. — Ils se manifestent brusquement. La femme est prise d'une douleur suraiguë, d'une sensation de déchirure souvent accompagnée d'un bruit sourd, et elle a la sensation du corps de l'enfant qui se déplace. Puis les contractions cessent, le ventre s'affaisse; l'utérus est très douloureux, on sent le fœtus, et l'on *peut percevoir ses mouvements.*

Le ventre qui s'était d'abord affaissé, se ballonne; un écoulement sanguinolent ou sanglant se fait par la vulve; au toucher la partie fœtale qui se présentait a disparu : on peut arriver parfois jusque sur la déchirure.

En même temps apparaissent les signes d'une hémorragie interne, lipothymie, syncope, nausées, vomissements, dyspnée — stertor — mort.

Pronostic. — Il dépend de l'intervention; laissée à elle-même, la rupture utérine est fatale pour l'enfant et la mère.

Conduite à tenir. — En présence d'une rupture utérine, il est interdit de se borner à l'expectation.

Deux conduites ont été proposées.

A. L'extraction par la voie abdominale.

B. L'extraction par les voies naturelles.

A. Extraction par la voie abdominale. — C'est le procédé de choix, celui qui *actuellement* sauvegarde le mieux l'intérêt de l'enfant, et surtout celui de la mère, permettant de traiter la plaie utérine et la plaie péritonéale (toilette du péritoine).

Cette laparotomie doit être aussi précoce que possible : c'est là une condition primordiale de succès complet.

B. Extraction par les voies naturelles. — Ce procédé jusqu'ici le plus employé, doit céder le pas au premier dans

l'immense majorité des circonstances : il n'est guère admissible que dans le cas où l'enfant serait resté dans la cavité utérine.

II. — RUPTURES DU VAGIN

Elles accompagnent assez souvent les ruptures utérines.

Lorsqu'elles se produisent à la partie *moyenne* ou *inférieure* du vagin on ne s'en aperçoit qu'après l'accouchement.

Lorsqu'elles siègent à la partie *supérieure*, elles sont souvent spontanées; transversales, d'étendue variable, elles peuvent parfois permettre le passage de l'enfant dans la cavité abdominale.

Conduite à tenir. — Les déchirures seront réparées séance tenante par suture en surjet de catgut à deux étages.

S'il y a une vaste rupture et passage de l'enfant, on tentera, mais sans obstination, d'extraire ce dernier par les voies naturelles, sinon on fera la laparotomie. Toilette du péritoine et du vagin, suture de tout ce qui sera possible; tamponnement iodoformé.

III. — DÉCHIRURES DU PÉRINÉE

Le conduit vagino-périnéal peut être déchiré pendant l'accouchement, que celui-ci se soit terminé naturellement ou qu'il y ait eu intervention instrumentale.

Etiologie. — Le *volume exagéré* de la tête, rare; on a même montré que les déchirures sont plus fréquentes quand les dimensions céphaliques sont plus petites que la normale (à cause de la rapidité d'expulsion); — un défaut de rotation de la tête; — la présentation du front, de la face : dans ces cas les grands diamètres céphaliques s'opposent aux petits diamètres du défilé inférieur; — déchirure au passage des épaules. Cette dernière variété doit être retenue. Couramment on n'envisage la déchirure qu'en rapport avec le passage de la tête. Or, assez souvent la tête passe sans causer de dégâts et c'est à la sortie des épaules que le périnée craque. Parfois il est vrai la tête

avait déterminé une lésion vaginale, qui ne s'est étendue au périnée que sous la pesée des épaules.

Le plus souvent, la déchirure dépend de ce que l'accommodation du conduit vagino-périnéal au volume de la partie fœtale ne s'est pas faite, l'élasticité n'ayant pas eu le temps d'être mise en jeu, comme lorsque l'accouchement est trop rapide; d'où la nécessité de ralentir la sortie de la présentation.

Il se peut que cette élasticité vagino-périnéale manque, soit naturellement (vice de conformation, état spécial de rigidité), soit par altération pathologique (cicatrices).

Dans l'accouchement artificiel, les ruptures tiennent ordinairement au défaut d'accommodation dû à ce que l'on précipite la sortie de la partie fœtale. Elles sont quelquefois causées par la pression du forceps, du basiotribe.

Anatomie pathologique. — Les lésions peuvent n'intéresser que l'anneau vulvaire: ce sont alors de simples fissures ou éraillures qu'on trouve souvent après les accouchements laborieux. Ces éraillures ne méritent point le nom de *déchirures*.

Les déchirures dues à l'expulsion siègent très rarement juste sur *la ligne médiane* : lorsqu'elles portent sur le raphé, elles sont produites par des instruments. Elles sont ordinairement ou *postéro-latérales*, cas le plus fréquent, ou *antéro-latérales*.

La lésion est unique ou multiple; dans le cas de déchirures multiples, celles-ci peuvent être indépendantes ou bien se rejoindre.

Les déchirures sont dites *incomplètes* lorsqu'elles s'arrêtent à la cloison recto-vaginale, *complètes*, quand elles s'étendent jusqu'au rectum.

Les *déchirures incomplètes* sont seulement vaginales, vulvo-périnéales ou vagino-vulvo-périnéales. La plaie descend plus ou moins loin vers l'aine.

Dans les déchirures complètes, le sphincter anal est intéressé.

Il est des cas où le périnée se rompt alors qu'il y a intégrité du conduit vagino-vulvaire : c'est la *déchirure cen-*

trale, rare du reste. Dans cette variété, le périnée est éventré par une brèche étoilée qui peut laisser passer le fœtus et le placenta.

La classification précédente se rapporte surtout aux dégâts morphologiques. Ils s'accompagnent ordinairement, de la lésion, dans la profondeur, du releveur de l'anus qui constitue le vrai plancher périnéal. Les plus fréquents des accidents consécutifs à la rupture du périnée sont sous la dépendance de l'étendue de sa déchirure. L'étendue de la lésion du releveur n'est pas toujours proportionnelle à celle des lésions cutanéo-muqueuses; une petite déchirure extérieure peut être accompagnée d'une déchirure importante du releveur. Il y a même des cas où sans blessure du conduit vagino-vulvaire et avec une intégrité extérieure du périnée il y a pourtant une déchirure du releveur, déchirure musculaire sous-muqueuse; l'anneau pubo-coccygien surdistendu se fend comme une étoffe au niveau du raphé tandis que le vagin, la vulve, les parties molles périnéales suffisamment élastiques cèdent sans se rompre. Pourtant, en général, à une large déchirure extérieure répond une lésion grave du releveur et *vice versa*.

Accidents et inconvénients. — Ils sont *prochains* ou *tardifs*.

Prochains. — Les uns sont immédiats comme l'hémorrhagie, les autres secondaires, phénomènes infectieux.

Tardifs. — Le plancher pelvien et particulièrement le releveur étant intéressés l'utérus est mal soutenu, d'où les prolapsus, les déviations utérines; dans les déchirures complètes, la rupture du sphincter amène l'incontinence des matières fécales.

Pronostic. — Il est sérieux moins pour les accidents immédiats — à part les déchirures complètes plus difficiles à préserver de l'infection — que pour les accidents consécutifs. Il varie en général suivant l'étendue de la déchirure. Le pronostic des déchirures complètes est particulièrement grave, mais les déchirures incomplètes, même limitées *extérieurement* qui exposent aux accidents de déplacement utérin et à tous leurs inconvénients, doivent être envisa-

gées sérieusement et traitées. Ce qu'il faut considérer surtout dans ces cas, c'est l'intégrité du releveur, puisque les déviations s'observent même lorsque les parties cutanéo-muqueuses sont intactes.

Diagnostic. — Le diagnostic entre une déchirure complète et une incomplète est facile : il suffit d'un peu d'attention.

Dans les déchirures incomplètes il faut bien se rendre compte de l'*étendue* des dégâts et en particulier ne pas se borner à considérer la plaie de l'anneau vulvaire, mais vérifier l'état du conduit vaginal ; c'est là que le plus souvent débute la déchirure.

Enfin, on doit songer aux déchirures sous-vaginales du releveur ; parfois on entend un *craquement*, et l'accouchement terminé l'on ne trouve pas de lésion vagino-périnéale apparente ; mais si l'on touche on trouve en arrière une région douloureuse ou une dépressibilité spéciale de l'anneau pubo-coccygien, d'autant plus remarquable que, ordinairement, il s'agit d'une primipare. A la suite de tout accouchement surtout laborieux et plus spécialement chez les primipares explorer l'anneau pubo-coccygien.

Conduite à tenir. — Il y a un traitement *préventif* : c'est la *protection* du périnée (V. p. 122). La déchirure étant faite, arrêter l'hémorragie s'il y en a une, puis pratiquer la *réparation immédiate* par la suture.

Cette suture se fera au catgut, à l'aide d'une aiguille courbe, tenue avec un porte-aiguille : ces aiguilles sont plus commodes, plus propres, qu'une aiguille à manche. La suture sera faite non à points séparés, mais en surjet. Le fil d'argent est excellent pour la réunion extérieure.

On commencera par un lavage très soigné de toutes les parties déchirées, mais avec une solution antiseptique faible, non caustique, qui nuirait à la réunion.

Si la déchirure est simple on piquera les points à 1/2 centimètre des bords de la plaie, passant à un centimètre de profondeur environ, en commençant par la déchirure vaginale.

Si la déchirure est profonde on fera deux plans de

sutures : un plan profond interstitiel et perdu et, par dessus, un plan superficiel comme le précédent.

Pansement et tamponnement iodoformés. Toilette vaginale une fois par jour, s'il y a des écoulements assez abondants. Il faut craindre les irrigations trop abondantes et caustiques qui macèrent et altèrent tissus et sutures. Il importe que l'urine ne vienne pas souiller le pansement, aussi est-il bon de sonder la malade ; lors de déchirure complète, il est préférable qu'il n'y ait pas de véritable selle avant le troisième jour. Pour éviter la tension déterminée par le passage d'un bol fécal, on administrera alors un lavement. L'évacuation terminée, on lavera l'intestin à l'eau boriquée.

Dans les cas de déchirures complètes, il vaut mieux endormir la malade : dans les cas limités, on se passe d'anesthésie ou bien l'on se contente de badigeonnages cocaïnés avec une solution aqueuse à 1/10e (1). Quant aux *éraillures* ou fissures un simple pansement et le rapprochement des jambes suffit à les guérir.

ÉCLAMPSIE

ALBUMINURIE GRAVIDIQUE

L'éclampsie est une des complications de l'albuminurie chez la femme enceinte. L'albuminurie peut préexister à la grossesse, ou apparaître pendant le cours de celle-ci, soit durant l'évolution de la gestation — *albuminurie gravidique* — soit pendant la période d'expulsion — *albuminurie du travail*.

L'éclampsie s'observe pendant la grossesse, le travail, les suites de couches.

Les *accidents convulsifs* apparaissent plus fréquemment pendant le travail qu'aux autres moments de l'évolution de

(1) Voir *Traité de Gynécologie* de S. Pozzi.

la grossesse; mais ils ont été souvent précédés pendant la grossesse de prodromes. C'est en tenant compte de ces faits que Pinard par ordre de fréquence classe l'éclampsie de la grossesse, l'éclampsie du travail, l'éclampsie des suites de couches.

Les accidents éclamptiques du travail surviennent le plus souvent à *la période de dilatation*; l'éclampsie des *suites de couches* quelques heures après la délivrance, mais parfois 2, 3, 4 jours après l'accouchement.

Étiologie. — L'albuminurie de la femme enceinte est plus fréquente chez les primipares que chez les multipares et, d'une façon générale, s'observe aussi plus souvent chez une femme jeune que chez une mère plus âgée : primiparité, jeunesse, sont deux facteurs très importants à se rappeler. Ajouter l'influence de la misère, du froid humide.

Elle apparaît surtout dans les deux derniers mois de la grossesse; elle est rare pendant les six premiers.

Pathogénie. — Autrefois attribuée à l'excès de tension vasculaire résultant de l'état gravidique (Andral et Gavarret) elle dépend d'une véritable toxémie (Pinard) et les accès éclamptiques qui compliquent l'albuminurie de la grossesse sont dus à une excitation cérébro-spinale d'ordre toxique analogue à celle qui produit le tétanos.

Anatomie pathologique. — Dans l'albuminurie simple, sans complications éclamptiques, les altérations rénales, inconstantes et encore mal définies, semblent se réduire à de la simple congestion.

Les lésions rencontrées à l'autopsie de femmes mortes à la suite d'accès éclamptiques sont plus complexes. Du côté des reins, quoiqu'il y ait encore divergence d'opinion entre les auteurs, les lésions sont celles de la néphrite chronique à différents degrés.

Le foie est de coloration jaunâtre ou gris ardoisé présentant par places, à sa surface, des taches ou un piqueté hémorragique.

Au microscope on trouve les capillaires intra-lobulaires dilatés, des lésions nécrobiotiques plus ou moins étendues. La rate, le pancréas sont altérés de même façon.

L'utérus est toujours rempli de caillots; les ovaires présentent des foyers hémorragiques.

Du côté du système nerveux on trouve surtout des lésions d'hypérémie, foyers hémorragiques, œdème, hydropisie ventriculaire.

Le sang, violacé, contient de notables quantités de carbonate d'ammoniaque.

Symptômes. — L'*albuminurie* peut passer inaperçue et son existence n'être révélée que par l'examen des urines. Cet examen doit être systématiquement pratiqué et répété chez toutes les femmes enceintes, plus spécialement encore chez les primipares.

L'on décèle la présence de l'abumine en recherchant sa coagulation par la *chaleur* ou par l'*acide nitrique*. Dans chacun de ces procédés on peut être induit en erreur. La chaleur précipite des sels alcalins et trouble l'urine; l'addition d'acide acétique dissipera ce nuage trompeur.

L'acide nitrique lui, lorsqu'il y a des urates, détermine la formation d'un dépôt d'acide urique qui peut simuler un dépôt albumineux; le chauffage fait disparaitre ce précipité urique.

Certains signes servent à mettre sur la voie : l'œdème des membres (inférieurs sans oublier pourtant que les varices si fréquentes dans la grossesse peuvent donner lieu à ce phénomène), l'œdème des grandes lèvres, la bouffissure du visage.

Des maux de tête, des vertiges, des troubles de la vue sont aussi des signes dénonciateurs.

Pendant la grossesse l'albuminurie peut être une cause d'avortement qui est alors dû à des hémorragies placentaires diminuant ainsi la surface utile de cet organe vital pour le fœtus.

Au moment de la *délivrance* les femmes albuminuriques sont plus prédisposées que d'autres aux hémorragies *post partum*.

Mais, la complication la plus redoutable, celle qu'on voit d'avance et celle qu'on vise lorsqu'on a une femme ayant de l'albumine, ce sont les *convulsions éclamptiques de l'albuminurie*.

La fréquence de cette complication, difficile à fixer, paraît être environ de 1 sur 200 accouchements.

On l'observe surtout : 1° à la fin de la grossesse (vers huit mois) ; 2° pendant le travail, et dans ce cas surtout, dans la période de dilatation ; 3° dans les suites de couches, quelques heures en général mais parfois aussi quelques jours après l'accouchement.

Symptômes. — Le début est très rarement foudroyant quand on a su observer sa malade ; outre les signes positifs d'albuminurie la femme a présenté des vertiges, des troubles de la vue, mais surtout la *douleur épigastrique* particulière aux toxémies, de la dyspnée, dyspnée non pas d'ordre respiratoire à proprement parler, mais dyspnée d'intoxication. Elle est inquiète, agitée, ou bien, au contraire, elle a des tendances à somnoler.

L'attaque d'éclampsie comporte trois périodes appelées :

1° Période d'invasion ; 2° Période de convulsions toniques ; 3° Période de convulsions cloniques.

1° Les accès *débutent* par les muscles de la face. Le regard s'immobilise, les yeux semblent agrandis, puis survient une série de battements rapides des paupières ; le globe oculaire se couvulse dans l'orbite et se porte en haut ne laissant voir que le blanc de la sclérotique ce qui donne au visage un aspect impressionnant. Les ailes du nez ouvrent et ferment vivement les narines, les lèvres se pincent et souvent un des coins de la bouche est tiré en dehors et en haut. Des mouvements fibrillaires agitent la langue.

La tête est projetée à droite, à gauche ; enfin, elle s'arrête, pivote vers la gauche et reste fixée de trois quarts.

Tous ces mouvements, simultanés ou successifs, se passent en moins de temps qu'il n'en faut pour les décrire et au bout d'une demi-minute ou d'une minute la période dite d'invasion a évolué.

2° La tête se renverse alors brusquement en arrière, le tronc se cambre, les membres se raidissent par extension, la respiration s'arrête, la face devient livide, violacée, la

langue pointe entre les arcades dentaires fortement rapprochées qui la meurtrissent, et une salive sanguinolente s'écoule au dehors.

Puis tout se calme : cette scène a duré quinze secondes ; mais ce n'est pas fini, le troisième acte commence.

3° Tous les muscles de la face se mettent à danser ; les globes oculaires roulent en tous sens, la langue pend, longue, au dehors ; en même temps, la figure devient rouge, violette, turgescente, énorme, bouffie comme celle d'un cadavre de noyé, macéré dans l'eau (Charpentier). Les membres exécutent des contorsions en tous sens ; rarement le corps entier de la femme se déplace en un mouvement convulsif total.

La respiration est irrégulière, scandée par le va-et-vient des mucosités déplacées par les mouvements inspiratoires et expiratoires. La température s'élève à 40, 41 degrés ; cela dure de trois à cinq minutes.

La femme peut alors se réveiller, mais dans un état de demi-inconscience qui se dissipe progressivement ; elle ne se rappelle rien. D'autres fois aux accès cloniques succède un sommeil comateux qui peut durer jusqu'à la mort, interrompu seulement par des accès ; dans d'autres cas, après quelques heures de cet état, elle revient petit à petit à elle-même.

Ces accès sont d'intensité variée ; s'ils sont très rarement isolés, leur répétition est plus ou moins espacée ; on peut voir deux, trois accès ; on en a observé une centaine chez une femme. L'intervalle des accès présente l'un ou l'autre des tableaux de fin de crise décrits plus haut. Parfois les accès se répètent sans intervalles.

Marche et pronostic. — La gravité de l'éclampsie albuminurique est d'une façon générale en rapport avec la fréquence des accès ; quand ils sont subintrants le pronostic est toujours fatal.

La mort est due dans la grande majorité des cas à une asphyxie toxique ; parfois on peut incriminer un œdème aigu du poumon, une hémorrhagie cérébrale. Quand la crise

éclamptique prend une tournure favorable, les accès diminuent d'intensité et s'espacent, la température s'abaisse.

La mortalité maternelle est d'environ 30 p. 100.

L'éclampsie est *grave* pour le *fœtus;* celui-ci peut être expulsé prématurément vivant, et, ceci, avec d'autant plus de chances que, cette complication survient plus tardivement. Mais fréquemment il vient au monde en mauvais état, et meurt dans les premiers jours de sa naissance.

Souvent, il meurt empoisonné par l'accumulation d'urée dans le sang maternel (Charpentier et Butte) (1).

La mortalité fœtale est environ de 32 p. 100.

Traitement. — *Traitement préventif.* — Tarnier a démontré que l'on pouvait mettre les albuminuriques à l'abri des complications éclamptiques si on les soignait à temps ; toute femme enceinte soumise pendant *deux mois au régime lacté absolu* évite les convulsions éclamptiques. Donc dès qu'on décèle chez une femme enceinte la présence de l'albumine, prescrire la diète lactée.

Traitement de l'éclampsie elle-même. — L'expérience ayant montré que les accès d'éclampsie cessaient souvent dès que le produit de la conception était expulsé, on a songé, pour guérir les femmes à provoquer cette expulsion.

Deux cas sont à considérer : *a*) la femme est dans le cours de sa grossesse, ou *b*) elle est en travail.

Premier cas. Si les crises éclamptiques sont légères, instituer un traitement calmant (voir plus bas) et attendre. Si au contraire les accès se répètent et sont menaçants, ou si tout en étant légers, ils se prolongent sans être atténués par le traitement, provoquer l'accouchement.

Deuxième cas. La femme étant en travail, il y a tout intérêt pour l'enfant à l'accoucher au plus vite, et pour la mère à débarrasser l'utérus de tout ce qu'il contient, faix et arrière-faix.

Mais pendant qu'on attend, dans un cas comme dans l'autre, il faut parer à l'orage éclamptique.

Pendant l'accès, on fera maintenir la malade et on lui

(1) Voir notre *Anatomie et Physiologie génitales et obstétricales.*

donnera à respirer du chloroforme; veiller à ce que la langue ne soit pas trop meurtrie soit en écartant la mâchoire à l'aide d'un écarteur ou en interposant entre les maxillaires un coin de bois (pas de liège trop peu résistant) ou mieux le bord replié en deux ou plusieurs doubles d'une compresse.

Entre les accès, administrer un quart de lavement contenant 2 à 3 grammes d'hydrate de chloral; on aura soin de faire précéder le lavement médicamenteux d'un lavement de lavage. On peut ainsi suivant les cas donner par doses fractionnées de 2 et 3 grammes jusqu'à 10 et 12 grammes de chloral dans *les vingt-quatre heures.*

Chez une femme vigoureuse, la saignée, surtout lorsque le coma est persistant, est indiquée, et elle a donné de très bons résultats.

DEUXIÈME SECTION

COMPLICATIONS DUES AUX ANNEXES

CHAPITRE PREMIER

INSERTION VICIEUSE DU PLACENTA

On dit qu'il y a insertion vicieuse du placenta lorsqu'il s'insère sur le *segment inférieur* de l'utérus ; il trouble alors par sa présence le développement de la grossesse et il est, pendant la période d'effacement ou de dilatation, une cause d'accidents.

Fig. 88. — Placenta à insertion périphérique ou marginale.
Le fœtus est vu à travers les membranes ; le placenta est en *a*.

Fréquence. — L'insertion vicieuse du placenta se rencontre assez fréquemment, sans qu'il soit possible de donner une moyenne même approximative de sa fréquence : elle est beaucoup moins rare qu'on ne le pense généralement. Elle est plus souvent observée chez les multipares que chez les primipares.

Etiologie. — Les malformations ou les déformations utérines, comme celles qui résultent de gros-

sesses multiples modifiant les conditions ordinaires d'accommodation de l'œuf; — la métrite du corps (simple ou néoplasique) en empêchant la greffe normale de l'œuf.

Variétés. — Au point de vue de la situation sur le segment inférieur, le placenta peut occuper deux positions, d'où deux variétés de placenta vicieusement placé.

L'une d'elles est *commune*, et constitue la presque tota-



Fig. 89. — Placenta à insertion centrale. (Placenta en *a*).

lité des cas : c'est la variété *périphérique* ou *marginale*, où le placenta ne recouvre pas l'orifice interne du col.

L'autre est extrêmement rare : c'est la variété *centrale*, centre pour centre, où le placenta couvre l'orifice interne du col (1). On est souvent induit en erreur par une disposition particulière du placenta, placenta bi-lobé.

(1) Pinard, sur 15,000 accouchements, ne l'a pas rencontrée une

Anatomie pathologique. — Le placenta n'a pas sa forme régulièrement arrondie; ses cotylédons sont irréguliers aussi, de forme et d'épaisseur variables.

Parfois le placenta est bilobé, la grosse masse placentaire est d'un côté de l'orifice, et de l'autre côté, se trouve un tout petit lobe; les deux parties sont réunies par un pont de membrane. Il est probable qu'il y avait primitivement insertion centre pour centre, mais la portion située au-dessus de l'orifice, sans racines, s'est atrophiée.

Les membranes sont épaissies.

Le cordon présente aussi quelquefois une insertion anormale (cordon marginal, placenta en raquette), ou une disposition qui le rend plus friable, toutes causes prédisposant aux tiraillements et aux hémorragies.

Physiologie pathologique. — *A*. L'irrégularité de développement du gâteau placentaire a pour résultat un trouble de la nutrition fœtale, d'où chétivité ou mort du fœtus.

B. De la disposition anormale du placenta sur l'utérus résulte une gêne dans l'évolution et dans les rapports réciproques du placenta et de l'utérus, d'où, comme conséquence :

1° Excitation utérine pouvant aboutir à l'expulsion prématurée de l'œuf. Le placenta prævia est une cause très fréquente d'avortement.

2° Des décollements irréguliers du placenta survenant pendant la grossesse, l'accouchement ou la délivrance, et des hémorragies consécutives d'autant plus abondantes que le segment inférieur, très mince et très distendu est peu rétractile et peu contractile.

Ces hémorragies, qui ne sont pas pourtant absolument fatales, sont d'autant plus à craindre que l'insertion placentaire est plus près de l'orifice utérin.

seule fois. (Leçon du 10 juin 1890 citée par Mlle Bertin-Dylion in *thèse* 1890). On a fait bien d'autres distinctions et on décrit dans la variété périphérique deux sous-variétés, v. latérale et v. marginale, suivant l'éloignement du rebord utérin, et dans la variété centrale, deux sous-variétés (v. incomplète ou v. complète), suivant que le couvercle placentaire recouvre en totalité ou partiellement l'orifice.

3° La rupture avant le travail ou rupture prématurée des membranes, qui est une des conditions de l'œuf exposant à la septicémie utérine et tout particulièrement lorsque le fœtus est mort.

C. L'attache anormale du fœtus sur l'utérus gêne les phénomènes de l'accommodation, d'où la fréquence des présentations vicieuses, épaule et siège.

Symptômes. — L'insertion vicieuse du placenta s'accuse surtout par les hémorragies et par la rupture prématurée des membranes.

La *rupture prématurée* des membranes, avant le travail, est presque toujours symptomatique de l'insertion vicieuse du placenta. Sur 193 cas de rupture prématurée, Pinard a trouvé 143 fois une insertion sur le segment inférieur (1).

Les *hémorragies* (2), sans être fatales, sont le symptôme le plus redouté, le plus redoutable, de l'insertion vicieuse. Elles peuvent survenir : *a*) pendant la grossesse; *b*) pendant l'accouchement; *c*) pendant la délivrance.

Pendant la grossesse. — C'est surtout au huitième et au début du neuvième mois qu'on les observe. L'hémorragie survient au moment où l'on s'y attend le moins, la femme étant au repos ou pendant son sommeil ; d'*emblée*, elle est abondante, puis elle s'arrête *spontanément*. La femme se tranquillise de nouveau, elle n'y songe plus, lorsqu'une nouvelle hémorragie se produit dans les mêmes conditions; et plus ces hémorragies se répètent, plus elles deviennent graves.

Les hémorragies dues à l'insertion vicieuse et survenant pendant la grossesse sont *insidieuses — silencieuses — à répétition*.

Pendant le travail, l'hémorragie apparaît avec une intensité variable, et sa gravité est en rapport avec son abondance et avec l'état de la femme.

Pendant la délivrance. — Ce sont les hémorragies les plus redoutables; on les a encore nommées *hémorragies paralytiques*. Elles sont dues, en effet, ordinairement, à

(1) Pinard. In *Annales Gynécologie*, 1886.

(2) On voit des femmes qui ont des insertions vicieuses arriver jusqu'au bout de leur grossesse sans accidents.

l'absence ou à la faiblesse de la rétraction du segment inférieur; elles tiennent parfois à des adhérences placentaires anormales s'opposant au décollement total et par suite à la rétraction utérine.

Ces hémorragies, qui peuvent amener la mort, se font souvent en nappe.

Pronostic. — Il varie suivant l'abondance de l'hémorragie et l'état de santé de la femme.

Diagnostic. — On peut faire ce diagnostic avant tout signe dénonciateur.

Le doigt introduit dans le vagin sent des battements rythmés, *pouls vaginal;* si, avec une main sur l'abdomen, on abaisse la partie fœtale, surtout dans les derniers temps, on trouve le segment inférieur anormalement épais.

Il y a hémorragie. — Les caractères de l'hémorragie — *insidieuse*, *silencieuse*, *à répétition* — permettent d'avoir de fortes présomptions; et, s'il n'y a ni varices, ni cancer, la présomption est presque une certitude. On n'a guère alors qu'à se préoccuper de la grossesse molaire ; mais cette affection est rare; le sang, dans ce cas, est moins rouge, plus séreux; souvent, il y a des vésicules; enfin, on ne trouve pas de fœtus dans l'utérus.

Dans le doute, l'on doit conclure à une insertion vicieuse et agir en conséquence.

Quand on pratique le toucher on trouve un segment inférieur épaissi, et, en introduisant le doigt très doucement dans le col, on peut toucher le gâteau placentaire.

Pendant le travail, il ne faut pas confondre une hémorragie placentaire avec une hémorragie venant du col ou du périnée. Il suffit d'y penser.

Influence de l'insertion vicieuse sur la marche de la grossesse, de l'accouchement, de la délivrance. — La *grossesse* est très souvent interrompue; le plus souvent, c'est pendant le huitième et le commencement du neuvième mois : il y a accouchement prématuré.

Le pronostic de l'*accouchement* est influencé par la fréquence, dans ce cas, des positions vicieuses, siège et tronc.

Le placenta est quelquefois expulsé avant le fœtus.

La terminaison de l'accouchement se fait parfois spontanément, mais nécessite fréquemment une intervention, soit à cause de l'existence d'une présentation vicieuse, soit par suite de la lenteur du travail ou d'une grande hémorragie.

La *délivrance* peut être absolument normale; mais, ordinairement, elle est compliquée d'hémorragies graves.

Suites de couches. — Les suites de couches, dans l'insertion vicieuse, dépendent de l'anémie consécutive à la perte de sang et du traitement de l'hémorragie. Autrefois, elles étaient à redouter non seulement pour elles-mêmes, mais encore comme causes d'infection; on nettoyait mal l'utérus et le vagin où croupissaient des caillots, terrain de culture éminemment favorable à la septicémie.

Pronostic. — Il est grave pour la mère et pour l'enfant, mais dépend beaucoup d'une bonne thérapeutique.

Traitement. — Le traitement de l'insertion vicieuse est celui des accidents : jusqu'au moment où ils surviennent, si on a fait le diagnostic auparavant, il n'y a qu'à conseiller le repos — et à surveiller.

1° *Rupture prématurée des membranes.* — La rupture prématurée des membranes ne s'accompagne pas, en général, d'hémorragie. Il faut craindre pour la vie de l'enfant; on suivra de très près sa vitalité pour provoquer, en temps utile, — si l'on est à une période assez avancée de la grossesse, — un accouchement avant terme; on doit, en second lieu, redouter la porte d'entrée ouverte aux germes septiques : il faudra condamner la femme au repos, faire une antisepsie soigneuse du vagin et de la vulve, et placer un matelas aseptique sur l'ouverture vulvaire.

2° A. *Hémorragies pendant la grossesse.* — Si c'est la première hémorragie, on ne s'effraiera pas trop, mais averti, on sera très sévère pour l'hygiène de la femme enceinte, et en particulier on interdira absolument toute promenade en voiture. Pour l'instant on mettra la femme au repos absolu dans le décubitus dorsal, le siège élevé et on fera donner une injection vaginale chaude à 45 degrés.

Pas de tamponnement ; les tampons masquent l'hémorragie en absorbant le sang et ils sont inutiles : si

l'hémorragie est peu abondante, elle s'arrêtera par les moyens indiqués plus haut; si elle est grave, ils sont insuffisants et il faut avoir recours à un autre traitement (1).

On restera ou l'on placera à côté de la malade, une garde à laquelle on recommandera de surveiller le *facies* (pâleur, sueurs) — *le pouls*, — *l'état général* (malaises, frissons), tous signes d'une hémorragie interne — et l'*écoulement vulvaire*. On préviendra l'entourage de la possibilité de la continuation d'un suintement sanglant; en cas de perte grave, comme intervention immédiate et d'urgence, on ordonnera d'avoir recours aux injections à 45 degrés.

Le mieux, c'est de ne pas s'absenter ou de placer un aide capable d'intervenir activement.

L'hémorragie est grave. — Il faut juger de cette gravité non seulement par la quantité de sang perdue, mais par le résultat de la perte sur l'état général de la femme.

On examine la présentation ; s'il est nécessaire, on fait la version par manœuvres externes pour tâcher de ramener le sommet en bas, puis, le vagin étant nettoyé, on ira à la recherche du col; celui-ci est, dans ces cas, plus ou moins perméable et que ce soit une primipare ou une multipare, on introduira dans le canal cervical un doigt, deux doigts si c'est possible, et puis l'on déchirera *le plus largement qu'on pourra* les membranes (2).

(1) Pourtant nombre d'accoucheurs, et non des moindres, préconisent l'emploi des tampons. Un tamponnement *bien fait* est long et minutieux; il faut un *nombre considérable* de tampons « plein un chapeau haute forme » (Pajot). La femme étant mise en position obstétricale, on appliquera un spéculum et l'on arrangera *méthodiquement* (*l'on arrimera*) ces tampons dans les culs-de-sac, puis, couche par couche, jusqu'à ce que le vagin soit plein. Ces tampons seront particulièrement aseptiques. On peut, pour être sûr de leur asepticité, employer le procédé recommandé par M. Lermoyez, les tremper dans une solution alcoolisée saturée d'acide borique et les flamber. Quand le tamponnement est serré, les femmes ont souvent de la difficulté à uriner; il faut y veiller et les sonder, car la vessie pleine provoque l'inertie utérine.

(2) Cette conduite à tenir, fondée sur la physiologie de l'hémorragie est celle préconisée par le professeur Pinard. Voir la Th. C. Dylion, Paris, 1890.

La déchirure *large* est une condition essentielle de l'efficacité de l'intervention.

Les précautions aseptiques consécutives seront minutieuses.

A la suite de la rupture, le travail se déclare ou ne se déclare pas.

Rien de spécial dans le premier cas. Dans le second, si l'hémorragie a cessé, si rien ne menace, attendre; mais si la femme est très anémiée, s'il y a intérêt à en terminer au plus vite, introduire un ballon de Tarnier ou de Champetier qui remplira une double fonction : celle de tampon intra-utérin et celle d'agent provocateur du travail.

B. Hémorragies pendant le travail. — Transformation de la présentation, s'il est nécessaire et s'il est encore temps. Déchirure large des membranes, puis attendre l'expulsion spontanée du fœtus si rien ne presse, ou terminer hâtivement par la version, le forceps, après dilatation artificielle du col si nécessaire.

C. Hémorragie pendant la délivrance.

Dans toute insertion vicieuse, qu'il y ait un accident menaçant ou non, on introduit la main dans l'utérus, on pratique la délivrance artificielle, on nettoie soigneusement la cavité utérine, on l'excite de la main et on y fait une large irrigation chaude à 45 degrés contenant une certaine quantité de chlorure de sodium et préalablement bouillie.

Toutes les fois qu'il y aura anémie hémorragique menaçante, faire une injection de sérum artificiel.

CHAPITRE II

PROCIDENCE DU CORDON

On dit qu'il y a procidence du cordon, quand le cordon devance la présentation.

Quand le cordon se présente simplement au-devant de la présentation, il y a *procubitus du cordon*; il n'y a procidence que s'il y a sortie *complète d'une anse du cordon.*

La procidence du cordon est un peu plus fréquente que la procidence des membres ; on la trouve environ une fois sur cinquante-six accouchements.

Étiologie. — Les causes de la procidence sont :

1° Toutes les causes déjà citées de procidence des membres ;

2° La longueur exagérée du cordon ;

3° L'insertion vélamenteuse du cordon ;

4° L'insertion vicieuse du placenta ;

5° Dans la présentation du siège, l'interposition du cordon entre les jambes du fœtus, qui est ainsi à cheval dessus.

Symptomes et diagnostic. — On peut reconnaître la procidence du cordon : *A*. Avant la rupture des membranes ; *B*. Après la rupture des membranes.

A. Avant la rupture des membranes. — Quand il y a procubitus du cordon on sent à travers les membranes un corps cylindrique flottant, animé de battements quand l'enfant est vivant. Il ne faut pas confondre ces battements du cordon avec le pouls vaginal. Dans l'insertion vélamenteuse on peut prendre pour le cordon un des vaisseaux qui rampent sur les membranes et se rendent au placenta.

B. Après rupture des membranes. — Quand les membranes sont rompues, le cordon est facile à reconnaître, soit au toucher, soit même à la vue, et il se présente alors soit flasque et sans battements, soit turgide et animé de pulsations.

Il ne faut pas, d'après ces seules constatations, conclure trop hâtivement et trop absolument. Le cordon peut être inerte et le fœtus vivre encore ; on pourra donc simplement dire après cet unique examen : le fœtus est *probablement* mort, et il conviendra pour compléter le diagnostic d'ausculter les bruits du cœur ; d'autre part, dans des cas plus exceptionnels, il est vrai, le fœtus étant mort, on a observé des battements du cordon, dus au reflux dans ce dernier du sang du sinus circulaire chassé par la contraction utérine.

On recherchera aussi dans cet examen s'il y a en même temps une procidence des membres avec laquelle on ne la

confondra pas. On a vu, lors de rupture utérine, des anses vides d'intestin grêle venir faire saillie dans le vagin ; il importe de se rappeler ces faits pour ne pas les confondre, le cas échéant avec ceux de procidence du cordon.

Pronostic. — Le pronostic, bénin pour la mère, est très grave pour le fœtus. On perd en moyenne un enfant sur trois ou quatre. Le cordon procident risque d'être comprimé et quand cela se produit l'enfant meurt par asphyxie. Le pronostic est particulièrement grave si le cordon procident est tout à fait en avant ou tout à fait en arrière ; dans ces conditions la compression est à peu près fatale, mais s'il est situé le long de la symphyse sacro-iliaque, il peut y échapper.

Conduite à tenir. — *A. Les membranes ne sont pas rompues* et la dilatation est insuffisante : il faut alors maintenir la femme couchée, le bassin *relevé*, et faire tout son possible pour éviter la rupture des membranes.

Quand la dilatation est complète on met la femme dans la position obstétricale et l'on pratique la version.

B. Les membranes sont rompues. — Il y a procidence. Il faut immédiatement vérifier l'état de vitalité de l'enfant ; s'il est mort, comme la procidence n'aggrave pas le pronostic maternel, il n'y a qu'à attendre ; s'il est vivant, il faut intervenir.

Deux cas peuvent alors se présenter : ou *la dilatation est complète* ou à *peu près complète* — ou elle est *très incomplète*.

La dilatation est complète. — Si l'on arrive alors que la version est encore possible, il faut la pratiquer ; c'est l'intervention de choix ; sinon on appliquera le forceps, en ayant bien soin de ne pas prendre le cordon dans une des cuillers.

La dilatation est incomplète. — On essaie la rétropulsion du cordon, c'est-à-dire qu'on saisit ce dernier entre deux doigts et on le remonte dans l'utérus. Le plus souvent, cette manœuvre n'a qu'un succès transitoire. On peut alors, pour faciliter la stabilité de la réduction, mettre la femme dans le décubitus latéral ou dans la position génu-pectorale. On a conseillé de fixer le cordon autour d'un pied ; mais

lorsque la main peut remonter jusque-là, mieux vaut pratiquer la version.

On a inventé des instruments pour rétropulser le cordon ; on les emploie quand la poche étant rompue, le col

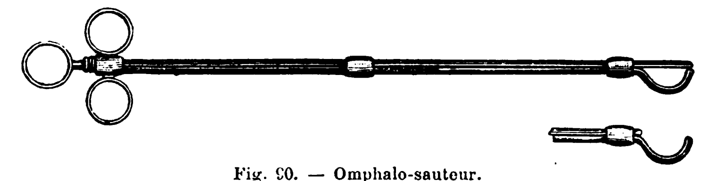


Fig. 90. — Omphalo-sauteur.

n'est pas assez dilaté pour permettre le passage des doigts. L'instrument le plus connu est l'*omphalo-sauteur* de Collin modifié par Tarnier; c'est une baleine terminée par un crochet fermé par une tige à coulisse; on saisit le cordon, on le remonte, puis on descend la coulisse, le cordon lâche le crochet et on retire l'appareil. On peut faire un omphalo-sauteur avec une sonde en gomme bien aseptisée. On passe dans son intérieur un fil doublé dont l'anse ressort par l'œil de la sonde. On introduit les deux bouts

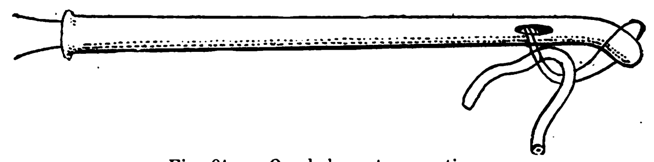


Fig. 91. — Omphalo-sauteur pratique.

Un long fil doublé a été placé dans une sonde en gomme ; les deux chefs libres, *a a* pendant au dehors du pavillon de la sonde tandis que l'anse est sortie par l'œil; cette anse *b* a été passée dans l'anse du cordon, puis ouverte, et, dans son ouverture, on a passé le bec de la sonde; il n'y a plus qu'à tirer sur les chefs libres et à les maintenir pour appliquer solidement le cordon contre la sonde.

réunis de l'anse du fil dans l'anse du cordon; puis ouvrant l'anse du fil on y passe la pointe de la sonde; on tire en bas sur les chefs libres, et le cordon est ainsi solidement fixé contre le conducteur en gomme.

TROISIÈME SECTION

ACCIDENTS DE LA DÉLIVRANCE

I. — RUPTURE DU CORDON

Le cordon peut se rompre : ou il est de consistance normale — et c'est qu'alors on a tiré trop fort — ou il est grêle, inséré sur les membranes et plus fragile qu'à l'ordinaire.

Faire la délivrance artificielle.

II. — INERTIE UTÉRINE

L'inertie utérine, consistant dans l'absence de contractions et de rétraction toniques de l'utérus est un accident grave. Elle s'observe lorsque l'utérus a été surdistendu (grossesses multiples, hydramnios) lorsque le travail a été particulièrement long, quand une disposition anatomique (utérus bicorne), ou une altération pathologique (corps fibreux) a modifié l'état normal du muscle utérin.

Elle peut se produire *avant* ou *après* l'expulsion de l'arrière-faix.

Deux grands signes la caractérisent : 1° la mollesse de l'utérus, qui à l'état normal devient dur, ligneux, et 2° l'écoulement sanglant. Cet écoulement est variable comme quantité; la perte est quelquefois énorme et peut amener très rapidement la mort de la malade.

Cette hémorragie se manifeste parfois à l'extérieur et c'est alors un véritable déluge de sang; ou bien elle est interne, renfermée dans l'utérus que le col soit bouché par des caillots ou par le placenta, ou que contracturé, il soit imperméable. On a alors les signes d'une hémorragie interne, — pâleur, sueurs, lipothymies, — et en même temps l'utérus *gonfle*, se *distend énormément.*

Le plus souvent l'hémorragie est mixte, extra et intra utérine, les voies d'échappement ne permettant pas à tout le sang de s'écouler au fur et à mesure de sa production.

L'hémorragie est due à l'inertie accompagnée de décollement placentaire, ordinairement partiel ; quand le placenta est adhérent partout, alors même qu'il y aurait inertie de l'utérus, il n'y a pas de perte sanglante.

Conduite à tenir. — S'il n'y a pas d'hémorragie interne ou externe, s'abstenir de rien faire.

S'il y a hémorragie, pratiquer la délivrance artificielle rapidement conduite, suivie d'injection chaude à 45 degrés, et de nettoyage complet de la cavité utérine.

Ce nettoyage parfait est une condition indispensable pour arrêter l'hémorragie actuelle et prévenir les *hémorragies secondaires*.

Exciter l'utérus à l'aide de la main introduite dans sa cavité et par des frictions abdominales. Quand le nettoyage est complet faire — si l'hémorragie persiste — une injection d'ergotine.

Comme dernière ressource ajouter aux moyens précédents la compression de l'aorte abdominale, les injections de sérum artificiel.

III. — RÉTRACTION UTÉRINE

La rétraction utérine peut porter soit sur l'orifice externe, soit sur l'orifice interne du col, soit sur une portion du corps de l'utérus, et dans ce cas l'utérus prend la forme d'un sablier, présentant deux parties renflées séparées par un étranglement. Il en résulte l'emprisonnement ou l'enchatonnement du placenta. Tout le placenta peut être contenu dans la loge supérieure ou bien une partie du placenta décollé déjà est emprisonnée dans l'étranglement. Quand la rétraction porte sur l'orifice interne, ce qui est le cas le plus fréquent, une partie du placenta est dans la cavité utérine, l'autre dépasse l'orifice externe.

Herrgott a signalé une variété spéciale d'enchatonnement; une portion de paroi utérine en état d'inertie forme une sorte de cellule surajoutée au reste de l'utérus contracté normalement et cette cellule retient le placenta.

Conduite à tenir. — Faire la délivrance artificielle ; pour cela suivre la tige funiculaire qui conduit jusqu'à l'entrée

de la prison placentaire, y introduire le bout des doigts réunis en cône, les pousser doucement et fermement de façon à dilater lentement, comme par un coin, l'anneau utérin; on arrive enfin jusque sur le placenta qu'on décolle, qu'on saisit et qu'on ramène. Quelquefois il est impossible de pénétrer dans l'orifice d'entrée; l'on doit alors attendre à la porte et les doigts par leur pression finissent par lasser



Fig. 92. — Délivrance artificielle.

la contracture utérine. Il est parfois cependant impossible d'y arriver : on est réduit à l'expectative.

IV. — ADHÉRENCE DU PLACENTA

Elle peut être partielle ou quelquefois totale; elle est due soit à une placentite de la grossesse, soit à une hémorragie interstitielle survenue pendant la grossesse. (Voir *Pathologie de la grossesse*, p. 169.)

Si l'adhérence est partielle, on a une hémorragie utérine et on intervient comme dans ce cas.

Si l'adhérence est totale, on attendrait vainement le décollement : faire la délivrance artificielle.

V. — INVERSION UTÉRINE

Elle est le plus souvent produite par une intervention trop hâtive ou maladroite : traction lorsque le placenta est encore adhérent, surtout s'il y a inertie utérine et si on n'a pas, à l'aide de la main placée sur le fond de l'utérus, suivi la dépression qu'on produisait ainsi. En tirant sur le placenta on retourne l'utérus comme un doigt de gant (utérus en *cul-de-bouteille*); cette inversion est plus ou moins complète : dans le cas de retournement complet, ou bien le placenta reste accolé au fond de l'utérus ou bien il s'en détache.

Conduite à tenir. — Si le placenta est adhérent, il faut immédiatement réduire pour éviter que la grande cavité utérine ne soit étranglée dans la bague du col et, pour prévenir les hémorragies dues à un décollement partiel.

Si le placenta est à moitié décollé, on achève son décollement et on réduit.

On opère la réduction, non en refoulant le fond, mais en plaçant un doigt de chaque côté, au niveau de la portion retournée, formant une gorge circulaire, et en repoussant lentement de façon à réduire petit à petit.

VI. — RÉTENTION DES ANNEXES

Nous avons déjà eu l'occasion d'en parler plusieurs fois. Le danger immédiat à craindre est l'hémorragie, les dangers consécutifs, l'hémorragie secondaire et la septicémie.

Conduite à tenir. — Délivrance artificielle et nettoyage de la cavité utérine soit manuel soit instrumental. (V. Curage, Écouvillonnage de l'utérus.)

VII. — HÉMORRAGIES DE LA DÉLIVRANCE

Ces hémorragies ne sont qu'un symptôme de causes diverses que nous avons déjà étudiées et auquel nous renvoyons (placenta prævia, inertie utérine, rétention de l'arrière-faix). On peut dire d'une façon générale que toutes ces hémorragies ont une même origine : l'inertie utérine soit totale, soit partielle, ce qui est plus fréquent, après décollement incomplet de l'arrière-faix, cette inertie

partielle est due soit à la présence du reste, encore adhérent, du placenta, soit d'un lambeau de membrane ou à la présence d'un caillot; à ce niveau la contracture utérine fera défaut pour *ligaturer* les vaisseaux déchirés et l'hémorragie se produira, continue ou intermittente. Elle est intermittente pour la raison suivante : un caillot se forme, fait une hémostase provisoire; mais, ou ce caillot cède, ou bien lorsqu'il acquiert un certain volume il excite le reste de l'utérus qui se contracte et le détache, d'où nouvelle hémorragie.

L'hémorragie de la délivrance est presque toujours due à la présence d'un corps étranger dans l'utérus.

L'état général de quelques femmes, l'albuminurie, l'hémophilie prédisposent à ces hémorragies.

L'hémorragie est primitive ou secondaire.

Primitive et externe elle se révèle au dehors par l'écoulement de sang; parfois, l'hémorragie est interne : la face devient pâle, les extrémités se refroidissent, le pouls est filiforme et l'utérus se développe.

Les hémorragies *secondaires* s'annoncent surtout par les phénomènes généraux, énumérés tout à l'heure; elles sont accompagnées souvent de coliques et fréquemment dénoncées par un frisson précurseur; si l'écoulement n'est pas visible ou peu en rapport avec la perte l'utérus est gros et douloureux.

Conduite à tenir. — *Préventive*, ne jamais rien laisser dans l'utérus. *Curative*, débarrasser l'utérus de tout ce qu'il contient à l'aide de la main, d'injections détersives, de l'écouvillon ou de la curette et faire une injection chaude à 45 degrés.

L'hémorragie arrêtée, il faut relever les forces de la malade à l'aide de toniques, potion de Todd, thé au rhum, champagne, injections de caféine, d'éther comme stimulant immédiat; l'envelopper de draps chauds et placer autour d'elle des boules d'eau chaude.

Si l'hémorragie a été très abondante, faire une injection de sérum artificiel, intra-veineuse si le danger est très pressant, ou simplement interstitielle.

LIVRE VII

GROSSESSE EXTRA-UTÉRINE

Il y a grossesse extra-utérine lorsque le produit de la conception évolue en dehors de la cavité de l'utérus. L'évolution peut se faire dans l'abdomen : *grossesse abdominale*. Lorsqu'elle évolue dans la trompe, c'est la *grossesse tubaire*, dite *interstitielle* lorsqu'elle se développe dans la longueur du canal tubaire et *tubo-ovarique* lorsque c'est au niveau du pavillon.

Causes. — Le développement de l'œuf en dehors de la cavité utérine est, en général, dû à un obstacle à son cheminement le long des trompes vers l'utérus : tumeurs comprimant les trompes, adhérences les fixant, inflammation qui les obstrue.

Parfois l'œuf s'est échappé de l'utérus par une plaie faite à cet organe ; dans un cas (Lecluyse) l'œuf s'échappa par une section utérine non complètement cicatrisée, nécessitée par une opération césarienne, et, dans l'observation de Kœberlé, ce fut par la fistule d'un moignon d'amputation sus-vaginale.

Anatomie pathologique. — *Produit de conception.* L'œuf est invariablement entouré de ses membranes propres, le chorion et l'amnios avec son liquide ; parfois les parois de ces membranes sont recouvertes d'une troisième enveloppe qui porte le nom de *paroi du kyste* et qui est formée en partie par le péritoine et en partie par les tissus des organes au voisinage desquels il s'est développé, trompe, ligament large, ovaire, réunis et complétés par des membranes de nouvelle formation ; cette paroi est d'épaisseur variable.

Le fœtus peut évoluer jusqu'au terme, mais jamais

au delà. Le plus souvent la grossesse est interrompue par rupture ou fissure du kyste, par un obstacle au développement du placenta.

Le placenta moulé sur la région est irrégulier, ramassé sur lui-même, très épais.

Organisme maternel. — Là où l'œuf s'arrête, il agit comme corps étranger : les tissus bourgeonnent, se vascularisent et forment une véritable caduque sur laquelle il se greffe.

L'utérus subit — muscle et muqueuse — quoique vide, une augmentation de volume pendant les premiers temps, dépasser les dimensions d'un utérus de trois mois ; le col se ramollit, mais pas aussi complètement que lorsqu'il s'agit de grossesses utérines.

Souvent, et sans que cela indique la mort de l'œuf, la muqueuse est expulsée sous forme de caduque et peut faire croire à un avortement.

Symptômes. — Pendant les premiers temps (1er et 2e mois), on a tous les signes de présomption et de probabilité de grossesse ; mais bientôt surviennent des symptômes importants et tout particuliers :

1° Des douleurs ; 2° Un écoulement de sang.

Les douleurs rappellent celles de l'accouchement ; elles peuvent disparaître puis reparaître. Tantôt généralisées dans le bas-ventre, elles se localisent parfois et restent constamment fixées dans le bassin, vers l'aine, dans la région ombilicale. Elles peuvent aller en augmentant, devenir insupportables et persister ainsi.

Parfois, c'est tout d'un coup qu'elles s'aggravent et prennent une allure suraiguë, s'accompagnant d'une sensation de déchirement ; il y a alors une complication, le kyste vient de se rompre.

Dans quelques cas, les douleurs sont périodiques, ne se manifestent qu'au moment correspondant à la période normale de congestion utéro-ovarienne et sont accompagnées d'un écoulement sanglant.

Écoulement de sang. — Les règles supprimées pendant les premiers mois reparaissent quelquefois sous forme de

métrorrhagies. Le sang est assez souvent altéré; un écoulement noir ou séro-purulent peut s'établir en permanence.

A ajouter *des phénomènes de compression* du côté des organes de la miction, du rectum.

A l'examen local, on trouve dans le bassin au *palper* — parfois de bonne heure — deux tumeurs dont l'une est souvent plus douloureuse que l'autre.

Au toucher, le col est plus ou moins mou, l'utérus est dévié; ceci est particulièrement appréciable quand on complète le toucher par le palper (exploration bimanuelle). Dans quelques cas, on atteint la deuxième tumeur.

Au *quatrième* mois, le *ventre* est gros, distendu irrégulièrement. Mais l'utérus, lui, n'a pas augmenté beaucoup de volume; son col, très haut, est très en avant au-dessus de la symphyse. Par contre, si la tumeur utérine est restée stationnaire, l'autre a beaucoup grossi.

Marche. — La mort du produit de conception est la règle dans la grossesse extra-utérine laissée à elle-même.

Quant au kyste, il peut soit se rompre — *rupture du kyste* — terminaison fatale pour la mère, soit persister après la mort du fœtus, *rétention fœtale.*

Rupture du kyste. — Elle est brusque. Spontanée ou provoquée par un traumatisme, elle peut dépendre d'une cause parfois insignifiante : la femme tout d'un coup éprouve une douleur extrêmement vive qui s'irradie dans tout le ventre, sa figure pâlit, elle est prise de hoquets, vomissements, tombe dans le collapsus et meurt, subitement ou au bout de quelques jours. A l'autopsie, on trouve la cavité abdominale remplie de sang, au milieu duquel on retrouve l'œuf.

Une fois, dans un cas de grossesse tubaire, le kyste s'est ouvert dans l'utérus.

La rupture du kyste est due à la gêne dans son développement : aussi est-elle la règle dans la grossesse tubaire, (8/10); elle est d'autant plus rapide à se produire que le kyste est plus profondément engagé dans la trompe; elle arrive vers deux mois dans la variété interstitielle, vers trois mois dans la variété tubo-ovarique (pavillon).

Persistance du kyste : rétention du fœtus mort. — Dès que le fœtus est mort, la femme entre dans la période de régression au point de vue de la grossesse : le ventre diminue de volume et par contre, fait remarquable, les seins gonflent et la montée du lait se produit.

Mais d'autres phénomènes, conséquences locales de la présence de cet organisme mort, surviennent : tantôt le fœtus mort est retenu sans accidents, tantôt des accidents se manifestent.

Rétention sans accident. — Le liquide amniotique se résorbe, le kyste se flétrit et se rétracte; le fœtus subit soit la dégénérescence graisseuse, soit la momification, ou bien une transformation très intéressante, la calcification, et forme ce qu'on appelle un *lithopédion*. Les lithopédions se présentent sous trois aspects : 1° le fœtus est sorti des annexes et est revêtu d'une couche calcaire; 2° les membranes sont intactes et seules subissent l'incrustation tandis que le fœtus momifié reste enfermé dans « son cercueil de pierre »; 3° les membranes et le fœtus sont incrustés.

Rétention avec accidents. — Ce sont des accidents septicémiques : le kyste suppure, et amène une péritonite. Elle peut être suraiguë ou aiguë et rapidement mortelle; dans d'autres cas l'inflammation péritonéale est moins vive, des fausses membranes se forment, l'abcès ovulaire est limité et s'ouvre soit au niveau de la paroi abdominale antérieure, soit dans l'intestin, dans le vagin, dans la vessie; une fois même il s'est ouvert dans l'utérus : ce sont des modes d'évacuation. Mais il peut s'ouvrir dans le péritoine et la péritonite suraiguë à laquelle la malade avait une première fois échappé ne tarde pas à l'emporter.

Diagnostic. — Il est difficile en lui-même et surtout parce que l'on n'a pas l'attention éveillée vers la grossesse extra-utérine.

Tout au début la question se pose ainsi : 1° y a-t-il grossesse; 2° est-elle ectopique?

La constatation de phénomènes sympathiques de la grossesse, la déviation de l'utérus et l'apparition simultanée d'une grosseur voisine, permettent de faire un diagnostic

sinon absolument ferme, au moins très probable. Le sondage intra-utérin qui semblerait devoir trancher définitivement la difficulté est en réalité un moyen diagnostic infidèle : s'il y a grossesse extra-utérine, on trouvera une augmentation de la cavité, tout comme dans le cas de grossesse vraie, car à cette période il est difficile, à moins de faire un cathétérisme illusoire, d'être arrêté à temps par les membranes; ajoutez que les risques du cathétérisme sont graves.

A ce moment — quatre ou cinq premiers mois — le diagnostic différentiel se fait soit avec l'hématocèle rétro-utérine, soit avec une rétro-version.

Plus tard on a les signes de certitude d'une grossesse. Alors la question se pose ainsi : la grossesse est-elle utérine ou ectopique? Le diagnostic *approximatif*, possible d'après l'*ensemble* des constatations est très difficile à établir d'une façon *précise;* on peut alors pratiquer le toucher digital intra-utérin de Tarnier, qui malheureusement s'il renseigne lorsqu'il permet de sentir le contenu utérin ne permet pas d'éliminer la grossesse extra-utérine lorsqu'il ne donne rien.

Lorsque le fœtus est mort, l'on a pour faire le diagnostic les commémoratifs, les constatations directes, parfois quelques signes plus particuliers comme le ballottement de la tumeur extra-utérine, la crépitation des os du crâne (Pinard, un cas).

Pronostic. — La grossesse extra-utérine *laissée à elle-même* est toujours fatale pour l'enfant ; quant à la mère, le pronostic très grave, n'est pas strictement aussi régulièrement mortel ; mais *cliniquement*, *pratiquement*, le pronostic maternel doit être toujours considéré comme *régulièrement fatal*, que l'enfant soit mort ou vivant : c'est dire qu'il ne faut jamais compter sur les événements; mais en présence d'une grossesse extra-utérine agir et cela dès sa constatation, car il est impossible de faire le diagnostic du *siège précis* de la grossesse ; or, la *grossesse tubaire* peut tuer subitement de très bonne heure.

Conduite à tenir. — En présence d'une grossesse extra-

utérine il n'y a qu'une seule et unique conduite à tenir : pratiquer la laparotomie.

A quelle époque?

Si on fait le diagnostic au début, on enlèvera au plus tôt le kyste fœtal comme une tumeur.

A partir du cinquième mois on peut songer à l'enfant, et temporiser jusqu'au septième ou au huitième mois, mais prêt à intervenir; on sera guidé par l'état de la mère (1).

Le danger et la difficulté de l'enlèvement du kyste ont fait naître deux procédés de traitement de la poche fœtale.

Conservation du sac. — On tamponne jusque sur le sac; on unit celui-ci aux téguments par une rangée de sutures en ayant bien soin de ne pas pénétrer dans le sac mais de cheminer dans l'épaisseur des parois : on ouvre le sac, on retire le fœtus par les pieds, puis on lave la poche à la solution saturée de naphtol et l'on bourre de gaze.

La guérison par exfoliation du placenta et granulation de la poche est longue (procédé de choix).

Ablation du sac. — On va sur le sac et on le suture *provisoirement* aux lèvres de la plaie. On l'incise en évitant les vaisseaux; extraction du fœtus, ligature du cordon, puis décortication du placenta et du sac en se rendant maître de l'hémorragie par des pinces, la compression temporaire, etc. (Voir S. Pozzi, *Traité de gynécologie.*)

Toutes les fois que survient un accident du côté du kyste, recourir à la laparotomie rapidement.

Quand le kyste est suppuré on le traite comme un abcès pelvien.

Bien d'autres procédés de guérison ont été proposés : la cure de la faim, l'injection de morphine dans le sac, l'électrisation pour tuer l'enfant, la ponction, enfin, comme opération, l'extraction par le vagin ou élytrotomie.

(1) *Société de chirurgie*, janvier 1896.

LIVRE VIII

DES INTERVENTIONS OBSTÉTRICALES

Ce livre comprend deux sections : les manœuvres et les opérations obstétricales.

Les **manœuvres**, comme leur nom l'indique, sont des interventions qui ne nécessitent que l'emploi de la main, elles sont permises à tous les praticiens, médecins et sages-femmes.

Les **opérations** obstétricales réclamant l'usage d'instruments sont du ressort exclusif du médecin.

PREMIÈRE SECTION

MANŒUVRES OBSTÉTRICALES

PERMISES AUX SAGES-FEMMES

Elles sont au nombre de deux principales :
La délivrance artificielle.
La version.

CHAPITRE PREMIER

DÉLIVRANCE ARTIFICIELLE

La délivrance artificielle, rangée ordinairement dans la classe des opérations, est une manœuvre obstétricale, dont la pratique doit être familière.

Manuel opératoire. — La femme est placée dans la position obstétricale, le vagin est détergé par une injection antiseptique.

Tout est prêt pour une injection profonde intra-utérine.

L'accoucheur, après s'être soigneusement antiseptisé la main et l'avant-bras droits, choisit une période de repos de l'utérus, puis les doigts ramassés en fuseau, il pénètre dans le vagin et, se guidant sur la tige funiculaire, qu'il ne quitte pas, pénètre dans l'utérus. Si une contraction survient, il attend, et repose sa main. Il arrive parfois que



Fig. 93. — Délivrance artificielle. Enchatonnement du placenta. La main, en cône, suit la tige funiculaire et arrive jusqu'à l'anneau d'enchatonnement.

l'utérus présente une sorte d'étranglement un peu avant l'insertion placentaire, *enchatonnement incomplet*, que, vu sa fréquence, on ne peut considérer comme un accident de la délivrance ; on y introduit les doigts, on les pousse doucement en les écartant, pour dilater le passage. Les doigts arrivés sur le bord du placenta s'insinuent entre sa surface adhérente et l'utérus, et, la paume dirigée vers le placenta, par de petits mouvements de reptation de l'extrémité des

doigts qui rasent la paroi utérine, on décolle le gâteau placentaire qu'on tient enfin tout entier dans la main ; passant au delà et recourbant la main en cuillère on amène en bas l'arrière-faix.

Celui-ci sorti, on réintroduit la main *rapidement* (car l'utérus se referme), on administre une large injection intra-utérine, d'abord avec de l'eau bouillie puis avec une



Fig. 94. — Délivrance artificielle.
La main a décollé le placenta et recourbée en cuillère va ramener le placenta et les membranes au dehors.

solution antiseptique faible, complétée par le rinçage de la cavité de façon à ne laisser rien, ni caillots, ni membranes dans l'intérieur.

CHAPITRE II

VERSION

Pendant le cours de la grossesse ou au début du travail, l'on voit, parfois, le fœtus changer de présentation, se retourner par version spontanée. L'opération de la version

est l'imitation artificielle de cette mutation naturelle.

La version est une opération qui consiste à ramener au détroit supérieur, à l'aide de manœuvres manuelles, une partie fœtale qui ne s'y présente pas spontanément, dans le but de substituer à la présentation actuelle une présentation plus favorable à la bonne terminaison de l'accouchement.

Elle s'exécute de deux manières :

A l'extérieur : c'est la *version par manœuvres externes;*

A l'intérieur : c'est la *version par manœuvres internes.*

L'on peut faire collaborer ces deux manœuvres et on a la *version mixte.*

I. — VERSION PAR MANŒUVRES EXTERNES

(*Version céphalique*).

La version par manœuvres externes est encore dite *céphalique*, parce qu'elle a pour but de ramener la tête au détroit supérieur.

Elle se pratique pour toutes les présentations de l'épaule et du siège reconnues avant le travail.

Conditions nécessaires pour pratiquer cette version. — Il faut que le fœtus soit mobile — non encore très engagé — que l'utérus soit à l'état de repos; cependant, tout au début du travail, quand les contractions sont encore très espacées on peut encore la tenter.

Quand il n'y a plus ou qu'il y a très peu de liquide amniotique — quand il y a plusieurs fœtus — lorsque l'utérus est mal conformé — la version par manœuvres externes est impossible.

Manuel opératoire. — La chloroformisation est inutile à moins d'indocilité toute particulière de la malade.

La paroi abdominale est relâchée par flexion des cuisses; l'on fait respirer librement la malade la bouche ouverte, et l'opérateur se place à sa droite la regardant en face.

L'opération se compose de trois temps :

1° *Prendre le fœtus et le mobiliser.* — Il est des cas où ce temps est très facile, quand la partie n'est pas engagée.

Lorsque le siège encore mobile est cependant un peu descendu, amorcé dans le détroit supérieur, il faut d'abord plonger au-dessous avec les doigts et le soulever ; on peut se faire aider par le doigt d'un aide introduit dans le vagin et qui remonte la partie fœtale.

2° *Faire évoluer le fœtus.* — Pour cela, on place une main sur le pôle céphalique, l'autre sur le pôle pelvien ; sur la tête on applique la main de nom contraire au côté où elle se trouve; ex. : tête à droite, main gauche, et *vice versa.* Ainsi placées les deux mains imprimeront au fœtus un mouvement analogue à celui qu'on imprime à un cercle qu'on veut faire tourner, la main céphalique donnant l'impulsion — poussant ou abaissant la tête suivant le cas — et la main pelvienne accentuant le mouvement. Le chemin à parcourir est naturellement plus long dans le cas de présentation pelvienne où le fœtus est retourné siège sur tête.

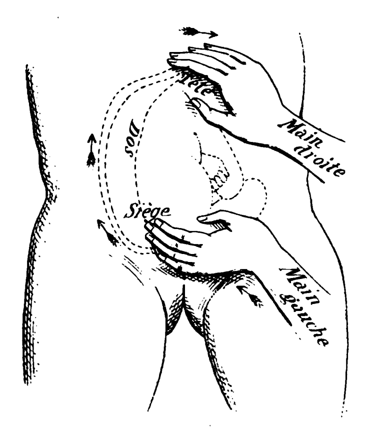


Fig. 95. — Version par manœuvres externes.

La main droite est appliquée sur la tête, à gauche, la main gauche sur le siège, et ces deux mains vont, l'une en abaissant l'extrémité céphalique, l'autre en repoussant et remontant l'extrémité pelvienne imprimer au fœtus un mouvement dont le sens est indiqué par les flèches.

Si on ne réussit pas du premier coup, on recommence deux, trois fois.

3° *Fixation.* — La version effectuée le fœtus a une tendance à reprendre sa position première : il faut le fixer. *Pendant la grossesse*, on se sert pour cela de la ceinture eutocique de Pinard munie de deux coussinets latéraux à air. On peut la remplacer en préparant deux gros tampons de ouate hydrophile (moins tassante que l'autre), larges comme la main et d'environ 25 centimètres de longueur, qu'on place l'un à droite, l'autre à gauche du fœtus

redressé, et on immobilise le tout à l'aide d'un bandage de corps en flanelle large de 80 centimètres faisant *deux fois* le tour du corps — cela tient mieux — et fortement serré et épinglé; on ajoutera des sous-cuisses. Il importe, de temps en temps, de vérifier si la présentation s'est maintenue. Il est des femmes qui ne peuvent supporter le bandage, et le fœtus reprend sa situation vicieuse. Il faut, sans se lasser, refaire aussi souvent qu'il y a déplacement la version par manœuvres externes.

Pendant le travail, au début, on fixe la version en rompant la poche des eaux.

Difficultés de la version. — La version peut être rendue difficile par l'épaississement de la paroi abdominale (ventre adipeux); par la sensibilité particulière du ventre : on peut alors donner du chloroforme; par la souplesse et la malléabilité extrêmes du fœtus, qui se plie, cède sous la pression et ne tourne pas.

Pronostic. — La version par manœuvres externes est une opération bénigne. Les accidents de ruptures ne sont pas à redouter lorsqu'on respecte les contre-indications fixées plus haut.

II. — VERSION PAR MANŒUVRES INTERNES

(*Version pelvienne*).

La version par manœuvres internes est encore appelée *version pelvienne* ou *podalique* parce qu'elle consiste à substituer la présentation pelvienne, mode des pieds, à la présentation initiale.

La version par manœuvres internes se pratique dans les présentations de l'épaule pendant le travail.

Conditions nécessaires à sa possibilité. — 1° Il faut que l'orifice du col soit complètement dilaté ou dilatable.

2° Il faut que le fœtus soit mobilisé ou mobilisable. Inutile de tenter la version lorsque la partie fœtale est trop engagée : ceci est de toute évidence lorsque le bras est sorti jusqu'à l'aisselle.

3° Il faut qu'il y ait encore dans l'utérus une certaine quantité de liquide. Plus il y a de liquide et en général plus le fœtus est mobile, d'où l'indication de perforer les membranes dès que la chose est possible, et de pénétrer immédiatement après dans l'utérus pour avoir le plus d'eau possible.

4° Il *ne* faut *jamais* faire la version quand l'utérus est contracturé sur le fœtus; on pourrait peut-être quelquefois, quoique rarement, réussir, mais en risquant d'amener une rupture de l'utérus.

Soins préliminaires. — On doit prévenir la famille du risque de l'opération — en termes mesurés, sans exagération — pour l'enfant et aussi pour la mère.

On se précautionne d'aides suffisamment nombreux et sûrs ; leur nombre varie suivant qu'on opère le jour ou la nuit; trois au moins sont indispensables. Il est bon d'avoir un confrère ou une sage-femme.

On se munit de tout ce qui est nécessaire pour parer à une hémorragie, pour faire des lavages, ranimer l'enfant.

On met bas son habit, on s'aseptise jusqu'au-dessus des coudes. On ausculte l'enfant et s'il y a lieu on applique un lacs sur le bras qui pend.

Le plus souvent il est nécessaire d'anesthésier la femme. Celle-ci endormie est mise dans la position obstétricale. On vide ou mieux on fait vider la vessie, et on pratique ou fait pratiquer la toilette rapide du vagin et de la vulve.

Puis l'accoucheur établit le *diagnostic* le plus précis possible de la disposition du fœtus; **dos en avant**, **dos en arrière**, *et dans chacune de ces variétés*, s'il s'agit d'une présentation du tronc, *épaule droite ou épaule gauche*. Ceci est capital. On ne doit jamais commencer à manœuvrer sans cette constatation préalable méthodique et minutieuse : c'est d'après les résultats de cet examen qu'on choisit — la main à introduire — la voie à suivre, — le pied à saisir.

La version par manœuvres internes comporte trois temps :

1° Introduction de la main;

2° Saisie d'un pied;

3° Extraction.

Chacun de ces temps comporte des préceptes généraux et des préceptes particuliers, les plus importants.

Préceptes généraux. *Introduction de la main.* — Cette main doit être ointe de vaseline sur sa face dorsale et ses doigts seront ramassés en cône, formant fuseau. Lorsque la poche des eaux n'est pas rompue, on attend qu'il se produise une contraction; alors on perce la poche et immédiatement on introduit la main pour aveugler la voie d'eau. Si pendant l'introduction il survenait une contraction, la main serait

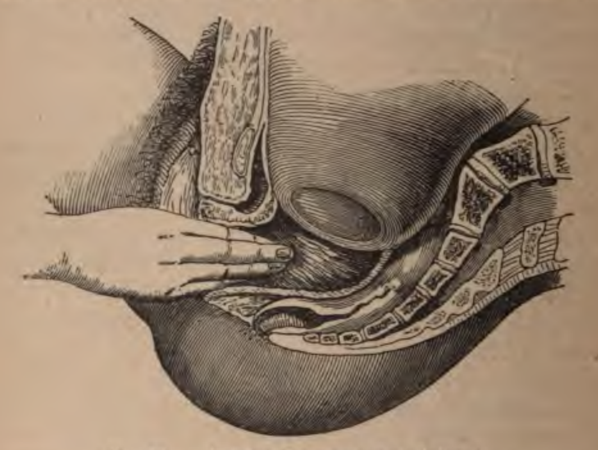


Fig. 96. — Version par manœuvres internes.
La main, les doigts réunis en cône ou en fuseau, est introduite dans le vagin et va pénétrer dans le col dilaté.

placée à plat — tapie — sur le fœtus, et maintenue appliquée jusqu'à ce que la contraction ait cessé. La main introduite repousse la partie fœtale qui se présente et passe, soit en avant, soit en arrière du fœtus (suivant qu'il s'agit d'une dorso-postér. ou antér.), et remonte *jusqu'au fond de l'utérus*. L'autre main, placée sur le fond de l'utérus, le soutient.

Saisie d'un pied. — La main cherche à saisir *un* pied, *un seul*, dont le choix est variable suivant les cas. Aussi ce deuxième temps se compose-t-il de deux temps secondai-

res : premièrement, recherche d'*un* pied et diagnostic du pied touché (1) droit ou gauche, qu'on fait d'après l'image mentale qu'évoquent la direction du talon et la situation du gros orteil; — secondement, saisie du pied accroché entre l'index et le médius au-dessus des malléoles. La saisie de deux pieds doit être exceptionnelle : on place alors le médius



Fig. 97. — Evolution et extraction du fœtus.
Sur la figure, la main a saisi les deux pieds, et, en s'en servant, essaie de faire évoluer le fœtus; la main placée sur l'abdomen, favorise de son mieux le mouvement.

entre les deux petits membres et on agrippe les malléoles

(1) On recommande souvent de saisir les deux pieds, la saisie d'un seul pied étant un procédé de nécessité : nous renversons la proposition. Kilian a fait remarquer que la saisie d'un seul pied avait sur la saisie des deux pieds cet avantage que la pré-

externes, d'un côté avec l'index, de l'autre avec le médius.

Extraction. — Le troisième temps peut encore être dédoublé.

1° Le pied saisi, on tire dessus pour faire évoluer le fœtus, pour lui faire faire la culbute : cette mutation doit s'opérer dans l'*intervalle* des contractions.

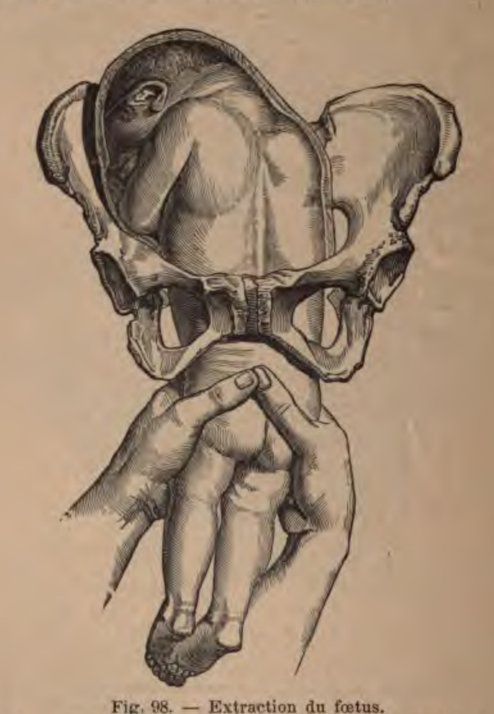


Fig. 98. — Extraction du fœtus.

Les deux membres inférieurs dégagés, l'accoucheur saisit chacune des cuisses dans la main homonyme, le pouce sur la fesse et les quatre derniers doigts placés dans le pli inguinal.

sentation du siège grossie de la cuisse restée relevée, dilate davantage le canal génital et prépare les voies pour l'expulsion facile du tronc et de la tête.

La saisie d'un seul pied — procédé de choix — est la conduite préconisée par Farabeuf-Varnier.

2° L'évolution accomplie, commence alors la véritable extraction; on choisit ici pour faire avancer la partie fœtale, le *moment* des contractions. Arrivé à ce temps on cesse la chloroformisation.

On tire le pied en bas et en arrière en favorisant sa



Fig. 99. — Protection du cordon.
Dès que le cordon apparait, on va à sa recherche et on attire une anse.

bonne évolution (voir cas particuliers); on tire simplement, par tension surtout, jusqu'à ce que la hanche antérieure apparaisse sous l'arcade pubienne. Alors on enveloppe le membre d'un linge chaud, on fait une prise plus élevée, en embrassant le mollet de la main, puis on tire un peu horizontalement pour engager la hanche postérieure dans le

détroit inférieur ; on relève un peu la traction, à mesure que la progression se fait, et, lorsque le grand trochanter postérieur arrive à la fourchette, on tire presque verticalement en l'air. L'on facilite le dégagement du membre postérieur en introduisant un doigt en crochet dans le pli



Fig. 100. — Abaissement des bras relevés.
Les bras s'étant relevés, tandis que la main gauche soutient l'enfant, la main droite va abaisser le bras postérieur d'abord, puis l'antérieur.

de l'aine : en pressant fortement à ce niveau on rabat la cuisse et la jambe.

L'on saisit alors, avec chaque main homonyme, les

cuisses de l'enfant, le pouce sur la fesse et les quatre derniers doigts placés dans le pli inguinal, sans appuyer sur le ventre.

On fait une anse au cordon dès qu'il apparaît à la vulve.

Le fœtus ainsi saisi, on l'amène le dos en avant. Le bras,



Fig. 101. — Manœuvre de Mauriceau.

Le fœtus est à cheval sur l'avant-bras droit et l'index, et le médius de la main droite accrochent le maxillaire inférieur ; l'index et le médius gauches en fourche appuient sur les épaules. On tire en bas pour engager la nuque sous la symphyse, puis la main droite, tirant sur le maxillaire, relève le corps du fœtus.

non procident, ou les deux bras, dans le cas où la version a été pratiquée préventivement, se dégagent en général avec le tronc, surtout lorsque l'expulsion s'est faite presque spontanément sous l'effort des contractions utérines l'accou-

cheur se bornant à diriger la sortie de la partie fœtale. Sinon on va à leur recherche pour les abaisser.

Il ne reste plus que la tête, qu'on extrait par la manœuvre de Mauriceau.

Règles particulières (essentielles). *Dos en avant.* — On introduit la main et on saisit le pied de *même nom*



Fig. 102. — Version dans une Ep. d. dos en avant.

Un lacs est appliqué sur l'avant-bras droit en procubitus. L'avant-bras droit de l'accoucheur a passé en arrière du fœtus, et sa main droite au fond de l'utérus saisit le pied antérieur, le gauche.

que le *côté* de la présentation (pied postéro-infér.). La main passe en **arrière** du fœtus.

Ex. :	Ep. d. Dos avant.	Introduction de la main *droite*. Saisie du pied droit.

Dos en arrière. — Le choix de la main, par suite des

difficultés d'introduction dues à la *barre* de la symphyse, est plus important encore que dans le cas précédent. On introduit la main et on saisit le pied de *nom opposé* (pied antéro-infér. appartenant à la fesse la plus élevée) au *côté* de la présentation.

La main passe **en avant** du fœtus.

Ex. : Ep. g. Dos arrière. { Introduction de la main droite. Saisie du pied droit (1).

Version dans les cas de Sommet (fléchi, défléchi). — Elle est en général remplacée par une intervention instrumentale. Les règles sont assez simples. On se sert de la main *homonyme* de l'orientation, gauche ou droite, de l'occiput.

Ex. : O. g. = main gauche.

Cas particuliers.

I. *On ne reconnaît pas le bon pied* : dans ce cas on saisit les deux.

II. *Par suite d'une erreur on a abaissé le mauvais pied.* — Il faut alors, en saisissant le membre par la cuisse à pleine main, essayer de faire exécuter au fœtus un mouvement de retournement pour transformer ce mauvais pied en bon pied.

Le sens de cette direction est le suivant : on dirige le sens du retournement du côté du gros orteil du membre saisi, de façon à reporter progressivement le talon, qui est en arrière en avant.

(1) Les raisons de ces différentes règles ne sauraient trouver place ici. Leur théorie en a été magistralement établie dans l'Introduction à l'*Étude clinique et pratique des accouchements*, de Farabeuf et Varnier. Nous dirons seulement qu'elles ont pour but : 1° d'empêcher la descente du sacrum fœtal opposé au promontoire (position sacro-sacrée) qui aurait comme corollaire de reporter l'occiput en arrière et le menton en avant, mauvaises conditions pour l'évolution de sortie de l'extrémité céphalique ; 2° dans le cas de saisie d'un pied de porter le crochet formé par la cuisse relevée contre le rebord du détroit supérieur et du pubis ; c'est pour obvier à ce dernier inconvénient que l'on opère le retournement ; 3° enfin, elles ont été démontrées comme facilitant le mieux l'évolution totale de l'extraction.

Si l'on éprouve quelques difficultés à opérer ce retournement, on met un lacs sur le membre inférieur attiré et on va à la recherche du second pied.

Obstacles à la version. — Ils peuvent se présenter :

Au moment de l'introduction de la main, — premier temps;

Au moment de la saisie, — deuxième temps;

Au moment de l'extraction, — troisième temps.

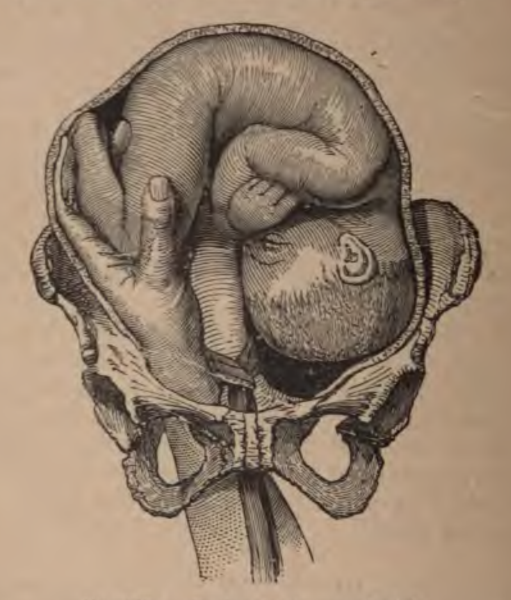


Fig. 103. — Recherche du second pied.
On a abaissé le mauvais pied, pied postérieur. On a appliqué un lacs sur ce pied et la main va abaisser le second pied.

Premier temps.

Etroitesse des voies vulvo-vaginales (atrésie, non-dilatabilité, œdème, tumeurs vulvaires). Avec de la patience, beaucoup de vaseline, on en vient à bout.

Sténose du col. — Si elle est due à la contracture du col, on l'anesthésiera localement et on fera la dilatation

avec le dilatateur Tarnier, ou bien on aura recours à l'anesthésie générale. Si le col ne se dilate pas, on le dilatera artificiellement (ballon Tarnier). Il est des cas rares où la dilatation est impossible à obtenir et alors on est parfois obligé d'avoir recours à la section abdominale si l'enfant est vivant.

Une insertion vicieuse du placenta vient obstruer. — Il faut décoller le placenta pour passer : aller très vite pour éviter la mort du fœtus et les hémorragies.

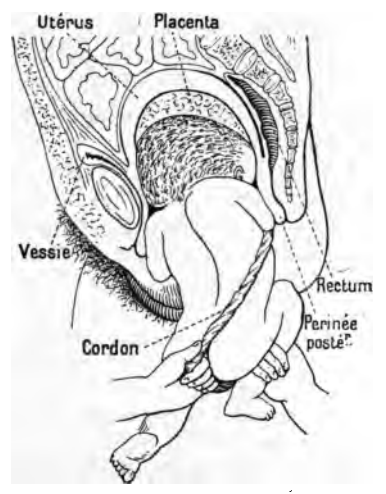


Fig. 104. — Le fœtus à cheval sur une anse de cordon l'a entraînée devant lui. On dégage le cordon.

Contracture utérine. — Modérée, elle fatigue la main, qui doit s'arrêter, prendre du temps. La main enserrée et épuisée peut arriver à être incapable d'action; il faut la retirer, la faire reposer et réintroduire. Plus accentuée, le fœtus bouge difficilement : agir avec une extrême prudence, doucement, lentement, en décollant, pour ainsi dire, l'utérus des parties fœtales : craindre la rupture utérine. Dans le cas de tétanisation, renoncer.

Deuxième temps.

Mobilité de l'utérus, mobilité du fœtus : on les fait fixer par un aide.

Immobilité fœtale. — Au contraire, le fœtus est difficile à faire mouvoir : cela peut tenir à la tétanie utérine; alors il faut s'abstenir. Mais parfois, en dehors de cette condition, le fœtus ne bouge pas; on parvient, dans certains

cas, à le mobiliser en changeant l'attitude de la femme en la mettant dans la position génu-pectorale.

On n'atteint aucun pied. — On saisit alors le membre inférieur en mettant un doigt en crochet dans le creux poplité et on fait évoluer le fœtus.

Troisième temps.

Fœtus à cheval sur le cordon. — On dégage le cordon; si cela est impossible, on applique deux pinces, on coupe entre les deux et on termine rapidement.

Tête retenue. — La tête peut ne pas vouloir venir et être retenue au détroit supérieur : on fera la manœuvre de la tête dernière.

Le cou peut être étranglé par le col : le fœtus est en danger, il faut que, rapidement, l'accoucheur mettant l'enfant à cheval sur son avant-bras droit, introduise deux doigts dans la bouche du fœtus, fléchisse la tête comme pour la manœuvre de Mauriceau, tandis que du bout des doigts de l'autre main il tâche de repousser le col et de le faire sauter par-dessus l'extrémité céphalique.

III. — VERSION MIXTE BIPOLAIRE OU DE BRAXTON-HICKS

La version bipolaire présente ceci de spécial, c'est qu'elle permet *dans le cas où la dilatation est incomplète ou insuffisante* de corriger une présentation vicieuse.

Elle consiste à transformer une présentation en une autre à l'aide des deux mains : l'une introduite dans les organes génitaux, agit directement sur le fœtus, tandis que l'autre contribue à faire évoluer le fœtus en agissant à travers la paroi abdominale par des manœuvres externes. Suivant la partie fœtale que l'on ramène (tête ou siège) la version est *céphalique* ou *podalique*.

Version céphalique. — La version céphalique est applicable : 1° aux présentations de l'épaule; 2° à la présentation de la face; 3° à la présentation du siège.

L'accoucheur fait pénétrer deux doigts dans le vagin

jusqu'au niveau de l'orifice utérin; à l'aide de ces deux doigts, il repousse la partie fœtale qui se présente à travers les membranes ou directement en cas de rupture de la poche, pendant qu'avec l'autre main il exerce une pression sur les parties latérales de l'utérus, de manière à faire glisser la tête de la fosse iliaque vers le centre du détroit supérieur : lorsque la tête y est ainsi ramenée, on la maintient au moyen d'une ceinture ou en rompant les membranes.

Pour transformer la face ou le front en sommet, on exerce une pression sur les fosses canines de la face ou sur le front en même temps qu'avec la main externe on cherche à abaisser l'occiput.

Lorsqu'on veut substituer une présentation du sommet à une présentation du siège on fait remonter avec la main la partie fœtale au-dessus du détroit supérieur. Quand le siége est sorti du bassin, un aide le repousse vers l'une des fosses iliaques, suivant la variété de position, tandis que l'opérateur saisit la tête et la fait basculer de haut en bas.

Version podalique. — La version podalique est indiquée : 1° dans les présentations de l'épaule, quand la tête est ramenée difficilement en bas ; 2° dans le placenta prævia où elle rend de grands services ; 3° lorsqu'un accident grave survient, la dilatation n'étant pas complète.

La main gauche est introduite dans le vagin; la main droite, placée sur l'abdomen, vers le fond de l'utérus, presse doucement sur le siège, en le poussant du côté droit et suit le mouvement au fur et à mesure que le siège se déplace; la main gauche repousse en sens inverse la partie fœtale qui se présente. Lorsque le siège est abaissé, on accroche le genou ou bien on tâche de saisir ou d'abaisser un pied. Quand le pied est ainsi amené au niveau du col, on attend, et on se comporte comme s'il s'agissait d'une présentation primitive du siège ; quelques accoucheurs y joignent de légères tractions.

DEUXIÈME SECTION

OPÉRATIONS OBSTÉTRICALES

PERMISES AU SEUL MÉDECIN

CHAPITRE PREMIER

ACCOUCHEMENT ET AVORTEMENT PROVOQUÉS

C'est une opération qui a pour but de provoquer artificiellement le travail, et d'amener l'expulsion prématurée du contenu utérin.

Quand le fœtus est viable, il y a *accouchement provoqué* ou *prématuré;* s'il n'est pas viable, il y a *avortement.*

L'accouchement prématuré compte parmi les plus belles opérations obstétricales; il a sauvé souvent la mère et l'enfant.

L'accouchement prématuré artificiel date de 1750 (Nicol. Pamphlet).

En 1756, discussion en Angleterre.

En 1778, Roussel en fait l'histoire.

En 1825, Velpeau le conseille timidement.

En 1830, Stoltz le recommande avec beaucoup de chaleur en le décrivant avec soin.

P. Dubois, en 1834, fait de même.

Tarnier en a magistralement donné les indications et précisé le manuel opératoire.

Actuellement, c'est une opération classique à laquelle pourtant la symphyséotomie a dans ces derniers temps fait du tort.

Indications. — L'accouchement prématuré se pratique dans le cas de bassins rétrécis, de maladies de la mère liées à la grossesse et compromettant sa vie, — vomissements incoercibles, maladies de cœur, maladies des reins, hydramnios, — lorsqu'il y a eu mort habituelle du

fœtus à une même époque et qu'on veut, avant ce terme fatal, tâcher d'avoir un enfant vivant.

Procédés opératoires. — On a conseillé un grand nombre de moyens qui ont tous pour but de provoquer les contractions utérines, nous citerons les principaux :

1° *Le tamponnement vaginal*, soit avec des tampons ordinaires, soit avec le ballon de Gariel.

2° *Les douches vaginales chaudes projetées sur le col.* — C'est un moyen qui a son utilité, et qu'on peut employer surtout comme adjuvant. Kiwisch préconisait des douches à jet *très* violent : c'est un procédé dangereux.

3° *Décoller les membranes.* — Pour cela il suffit de



Fig. 105. — Ballon et sonde de Tarnier appliqués sur le conducteur.

prendre une sonde en gomme, qu'on fait pénétrer dans le canal cervical puis qu'on insinue lentement entre l'utérus et les membranes et qu'on laisse en place. Il importe d'aller très doucement de peur de décoller le placenta et d'amener une hémorragie.

Il faut prendre les plus grands soins antiseptiques, pour l'instrument et pour la femme. La sonde aura séjourné dans une solution de sublimé, pendant une demi-journée, puis sera trempée dans une dissolution éthérée d'iodoforme, et enfin, au moment où on s'en servira ointe de vaseline phéniquée. On peut l'aseptiser extemporanément par l'ébullition.

Préalablement à l'opération, on aura lavé et rincé le vagin au sublimé. La sonde sera, dans le vagin, entourée de gaze antiseptique.

4° *Ballons dilatateurs de Tarnier et de Champetier de Ribes.* — Ce procédé agit : 1° en décollant les membranes; 2° en dilatant le col.

L'instrument de Tarnier se compose essentiellement d'une sonde en caoutchouc dont une des extrémités, fermée et plus mince, se gonfle sous la poussée d'un liquide introduit par l'extrémité libre, munie d'un robinet. Un mandrin recourbé en permet le placement.

Champetier de Ribes a modifié légèrement et utilement l'appareil. Le ballon de Tarnier, mince, crevait assez souvent; le ballon de Champetier de Ribes est constitué par un ballon de forme conique, terminé par un tube de remplissage, muni d'un robinet; ce ballon est en tissu de soie, recouvert d'une mince couche de caoutchouc.

Le mandrin est remplacé par une longue pince à mors aplatis courbés sur le plat.



Fig. 106. — Ballon de Champetier de Ribes.

Manuel opératoire. — Soins antiseptiques minutieux de la vulve et du conduit vaginal.

Le ballon a séjourné dans une solution de sublimé au moins une heure.

La pince, lavée et brossée à la solution phéniquée forte, est trempée dans une solution éthérée et concentrée d'iodoforme.

On a à sa disposition une seringue ou bien un laveur rempli d'eau phéniquée ou simplement bouillie.

Le ballon est roulé en cigare et fixé dans les mors de la pince; le tout est entouré de vaseline.

La femme est en position obstétricale. On introduit la main droite dans le vagin; l'index atteint le col, y pénètre doucement en le dilatant; si possible on introduit deux doigts, qu'on fait remonter aussi haut que faire se peut,

sans violence. Saisissant alors la pince, on la fait glisser sur les deux doigts, formant gouttière; *très doucement* la pousse, le bec de la pince longeant l'utérus, craignant de percer les membranes, et on arrive ainsi jusqu'à 8 à 10 centimètres au-dessus de l'orifice externe.



Fig. 107. — Pince de Champetier.
Le ballon de Champetier, plié, est pris entre les branches de la pince spéciale.

Un aide, alors, remplit le ballon, tandis que l'opérateur, dès qu'on pousse le liquide, ouvre les mors de la pince.

L'on gonfle le ballon, et puis, quand celui-ci a atteint des dimensions suffisantes, variables suivant les cas, on désarticule la pince et on retire les branches, mais avec de grandes précautions, de peur d'entraîner le ballon; un aide ferme le robinet et ligature le tube avec un fil. Ceci fait, on bourre le vagin de gaze antiseptique.

On est assez souvent obligé d'appliquer plusieurs ballons, celui qu'on avait placé tombant lorsque la dilatation s'est faite; il faut le remplacer par un ballon plus gonflé.

L'accident à craindre, c'est la rupture des membranes; on n'en doit pas moins continuer à appliquer le ballon, mais on prendra des précautions aseptiques et antiseptiques encore plus minutieuses, car l'œuf est ouvert.

Lorsque le travail tarde à se produire, on peut, en même temps, administrer des douches chaudes vaginales (1).

Le temps nécessaire à la provoca-

(1) Outre ces procédés, nous citerons pour mémoire la dilatation

tion du travail est variable ; il est en général de quelques heures. Il faut parfois un temps très long : vingt-quatre, quarante heures (A. Pozzi) ; trois jours (Pajot) (1).

CHAPITRE II

ACCOUCHEMENT FAVORISÉ

DILATATION FORCÉE DU COL

Le travail provoqué, marchant trop lentement, au gré des nécessités de l'accouchement, on peut être amené à *dilater*, par des moyens artificiels, le col.

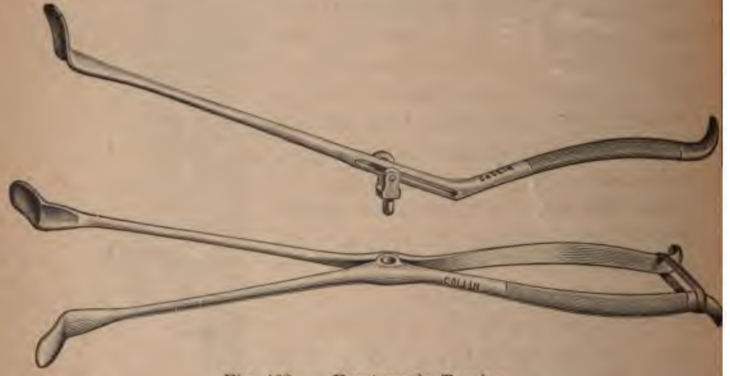


Fig. 108. — Ecarteur de Tarnier.

C'est dans ce but qu'a été construit l'*Ecarteur* du professeur Tarnier.

Cet instrument se compose essentiellement de deux tiges métalliques coudées, à angle très obtus vers leur milieu,

du col à l'éponge préparée, la perforation des membranes soit au doigt, soit à l'aide d'un instrument (la piqûre des avorteuses), moyens efficaces, mais dangereux ; l'usage de la rue, de la sabine, du sulfate de quinine, de l'absinthe, moyens inefficaces, infidèles et dangereux !

(1) Adrien Pozzi. *Nord-Est médical*, 1890.

où elles s'articulent, sans se croiser. Une partie en constitue le manche et se termine par une extrémité arrondie. L'extrémité opposée est terminée par une ailette, en forme d'écarteur, à bords arrondis, et qui doit être portée au-dessus, soit de l'orifice externe, soit de l'orifice interne du col, suivant l'état d'intégrité ou d'effacement de ce dernier.

On peut même, au besoin, adjoindre à ces deux branches une troisième ou une quatrième.

Les manches sont unis par un anneau de caoutchouc, qui tend à les rapprocher et, par suite, à écarter les extrémités utérines des branches. On peut ainsi exercer une dilatation lente, continue, et dont l'intensité est variable suivant la vigueur de l'anneau élastique.

Application. — La femme est mise dans la position obstétricale. Lavage vaginal, antisepsie personnelle et instrumentale. L'on introduit alors successivement chaque branche, qu'on place l'une à droite, l'autre à gauche, chacune d'elles étant guidée par l'index de la main de nom opposé (branche du côté droit par l'index du côté gauche et *vice versa*) jusqu'au-dessus de l'anneau offert par le col.

Ceci fait, sur les manches, en avant des crochets, on place un ou deux anneaux de caoutchouc.

L'instrument en place, il est bon, au niveau de l'orifice vulvaire, de l'entourer de gaze iodoformée, qui ferme ainsi antiseptiquement le canal génital.

ENGAGEMENT PROVOQUÉ

L'engagement ne se faisant pas, le professeur Tarnier d'abord, puis le professeur Farabeuf, ont chacun construit un instrument pour amener cet engagement. Nous les décrirons l'un et l'autre.

Double levier de Tarnier. — Le double levier est un instrument d'engagement, dont l'application se trouve indiquée avant celle du forceps dans les cas où la tête reste élevée au-dessus du détroit supérieur, à plus forte raison quand cette tête est défléchie et inclinée sur le pariétal postérieur,

comme c'est la règle dans les bassins aplatis (Tarnier) (1).

Tandis que le forceps est un instrument d'extraction, le double levier « la prépare seulement en surmontant l'obstacle à l'accouchement ».

Nous empruntons à Tarnier la description suivante : Le double levier est constitué par « deux branches qui se juxtaposent et s'accouplent. Les deux branches ont des cuillers de même forme, mais diffèrent un peu par leurs manches. Les cuillers, plus courtes et moins larges que celles du forceps, offrent une double courbure : une courbure céphalique, sur le plat, peu prononcée, et une courbure sur leurs bords, qui donne à l'intervalle compris entre les deux cuillers une forme elliptique quand les deux manches sont juxtaposés parallèlement.

« ...On peut le comparer à un forceps à branches parallèles, dont les cuillers auraient été tendues de façon, non plus à se faire vis-à-vis, mais à se placer côte à côte.

« Le manche de la branche droite présente, un peu au-dessous de la cuiller, une gorge destinée à loger et à maintenir en place la branche gauche. L'extrémité inférieure de la branche droite est, de plus, munie d'une petite tige en forme de clou, qui s'en dégage à angle droit ; elle doit s'introduire sans frottement dans une mortaise, forcée sur l'extrémité inférieure de la branche gauche.

« Les deux poignées sont munies en bas de deux ailettes destinées à fournir arrêt et appui à la main ; en haut, de deux gorges devant recevoir une tige mobile, indépendante, qui sert, au moyen d'une vis de rappel à volant, à rapprocher à volonté et à maintenir conjugués les deux leviers. »

Application. — La femme en position obstétricale, la poche des eaux rompue, on introduit une des branches (sans choix particulier), en se servant de la main libre comme guide, puis la seconde ; on articule en fixant la tige à vis de rappel dans les gouttières destinées à la recevoir, et l'on conjugue les deux leviers à l'aide de cette vis.

Puis, saisissant les manches à deux mains, la droite

(1) *Progrès médical*, 5 avril 1890. Leçon clinique recueillie par Bonnaire.

placée à l'extrémité inférieure, la gauche placée sur la tige de l'articulation, on tire, en imprimant au manche un mouvement en rapport avec le déplacement à obtenir.

Levier-préhenseur de Farabeuf. — L'engagement est provoqué à l'aide du *mensurateur levier-préhenseur*, déjà décrit.

La branche droite — branche à cuillère fixe — est introduite en arrière entre le promontoire et le pariétal postérieur qu'il embrasse.

La branche gauche — branche à cuillère mobile — est introduite ensuite ; la cuillère est préalablement abaissée, mise en ligne avec le manche ; puis l'instrument est introduit en arrière et sur le côté ; arrivé sur la tête on cherche à amener son bec en avant : dans ces essais la cuillère flexible sur sa charnière se redresse et vient d'elle-même ou aidée par un doigt de l'accoucheur se mettre en place. On assemble alors les deux branches : la tête est *casquée de près* (Farabeuf) (1). On relève les manches et on engage la bosse pariétale postérieure ; ceci accompli, on les abaisse, et on fait descendre l'antérieure ; la tête est dans le bassin. On peut à l'aide du même instrument opérer la rotation. Puis on

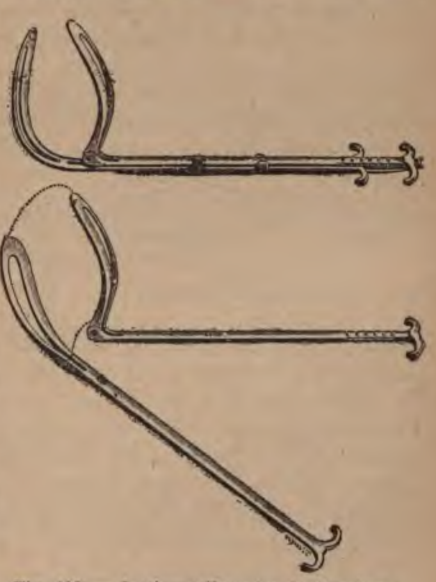


Fig. 109. — Levier-préhenseur de Farabeuf.

(1) Farabeuf. — *Gaz. hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie* juin 1894.

désarticule. L'accouchement se fait seul ou on le termine par le forceps.

CHAPITRE III

ACCOUCHEMENT FORCÉ

ÉTUDE GÉNÉRALE DU FORCEPS

Vers la fin du XVIe siècle, ou au tout commencement du XVIIe, Chamberlen, fils aîné d'une famille française émigrée en Angleterre peu avant la Saint-Barthélemy, inventa un instrument pour terminer les accouchements. C'était une grande pince droite pouvant se désarticuler et s'articuler à volonté (comme une pince hémostatique disposée en X). Ce n'est que vers la fin de la première moitié du XVIIe siècle que Mauriceau, le premier, s'en servit à Paris, mais il y renonça bientôt. Cette pince était le premier forceps ou Forceps droit de Chamberlen.

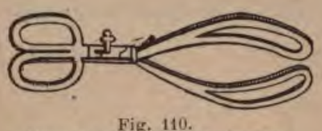


Fig. 110.
Pince tire-tête de Chamberlen.

En 1747, Levret le modifia, courba sur le plat et le champ la partie prenante de la pince ou cuillère, et inventa le Forceps courbe ou de Levret.

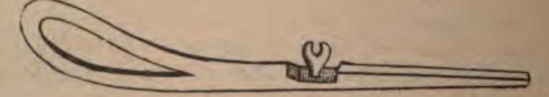


Fig. 111. — Branche mâle du forceps Levret.

Ce forceps modifié par Pajot devint d'un usage constant, il est encore très employé. Enfin Tarnier ajouta à la pince

(1) Le nombre de forceps inventés est incalculable, chaque accoucheur a eu le sien; mais ce sont tous des variantes des deux premiers ou du troisième; ceux que nous citons marquent les étapes vers l'instrument le plus parfait celui de Tarnier dernier modèle.

un appareil de traction et créa le Forceps dit de Tarnier, qui est l'instrument modèle.

Théorie du Forceps. — Le forceps est un instrument d'*extraction*, ce n'est pas un instrument de réduction.

L'extraction comporte deux grands temps : 1° saisie et préhension de la partie fœtale dans les organes maternels et 2° son attraction vers l'orifice externe des voies génitales.

Un forceps doit donc remplir ces deux indications :

Instrument de prise.

Instrument de traction.

1° Le forceps droit de Chamberlen avait un champ d'action limité : il ne pouvait dépasser le promontoire contre



Fig. 112. — Forceps Pajot à branches démontantes.

lequel il butait ; c'est pour passer au-dessus et pouvoir aller jusqu'au grand bassin que Levret en fit un instrument coudé en donnant aux cuillères une courbure suivant les bords. Levret de plus courba sur le plat les cuillères facilitant leur adaptation à la partie fœtale.

Ce forceps ainsi modifié est un bon instrument de recherche et de saisie, et de plus un instrument de bonne prise.

2° Mais la transformation opérée par Levret en fait un mauvais instrument de traction. En effet par suite de la coudure des cuillers, le point d'application de la résistance (partie fœtale) et celui de la puissance (branches du forceps) ne sont pas sur la même ligne droite ; aussi la force représentée par l'effort des muscles de l'accoucheur se décompose-t-elle en deux forces secondaires, dont une agit suivant

l'axe des défilés et l'autre suivant une direction perpendiculaire à la première. Le résultat pratique est celui-ci : quand la tête est élevée, une partie de la force entraîne

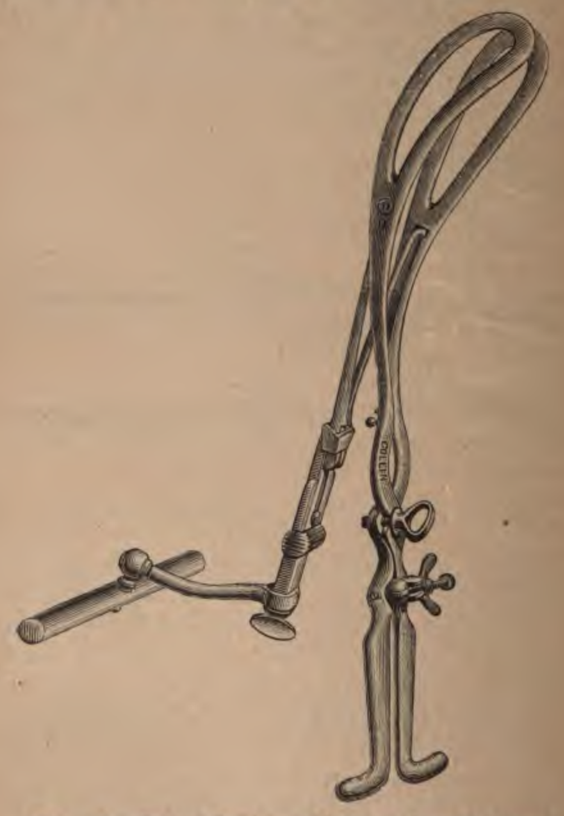


Fig. 113. — Forceps Tarnier complet, armé de son tracteur.

la tête vers les voies libres tandis que l'autre la pousse contre le pubis : cette force-là est perdue pour la progression et produit de plus des pressions dangereuses; si la tête est au niveau du détroit supérieur la quantité de force

perdue pour la traction est encore plus considérable (1).

Aussi pour éviter ces obstacles à la progression, pour trouver l'aire génitale libre et pour tirer le plus possible suivant son axe, il fallait par des manœuvres compliquées corriger les déviations de force dues à la disposition de l'instrument.

Autres inconvénients. — Par suite du croisement des branches en X au moyen d'une articulation mobile, l'application de la force de traction au niveau des extrémités des branches transforme ce forceps en un instrument de réduction inévitable ; plus on tire et plus on comprime la partie fœtale ; or, la force nécessaire à l'extraction étant parfois considérable, on voit le danger.

En outre, la tête ainsi serrée et fixée ne jouit pas de la liberté de mouvements nécessaire aux changements d'orientation utiles à son accommodation aux dimensions du défilé génital.

C'est pour répondre à ces desiderata que le professeur Tarnier a fait construire le forceps qui porte son nom.

Description du forceps Tarnier. — L'instrument du professeur Tarnier est en réalité double, il se compose d'un instrument de préhension, *forceps* proprement dit, et d'un instrument de traction, *tracteur*.

Le **forceps** se compose de deux branches susceptibles de s'articuler entre elles. Chaque branche comprend trois parties — le manche — la cuillère, et, intermédiaire aux deux, un appareil d'union.

Le *manche* est court, plat, à bout recourbé.

La *cuillère* forme une sorte de raquette dont il ne resterait plus que le cadre ; elle est courbée sur le plat, de façon à ce que les deux cuillères réunies limitent une concavité qui embrasse la convexité fœtale (fig. 114 et 115). La surface externe de la cuillère est polie, lisse ; la surface interne, rude, non glissante. Les cuillères ne se continuent pas suivant le plan des branches, elles se recourbent de façon

(1) Cet argument basé sur la loi du parallélogramme des forces a été développé d'une façon irréfutable par Tarnier *in* Description de deux nouveaux forceps, Paris, 1877.

à présenter un bord supérieur ou pubien concave et un inférieur ou périnéal (plus long) convexe.

Les *cuillères*, au niveau de leur union avec les branches,

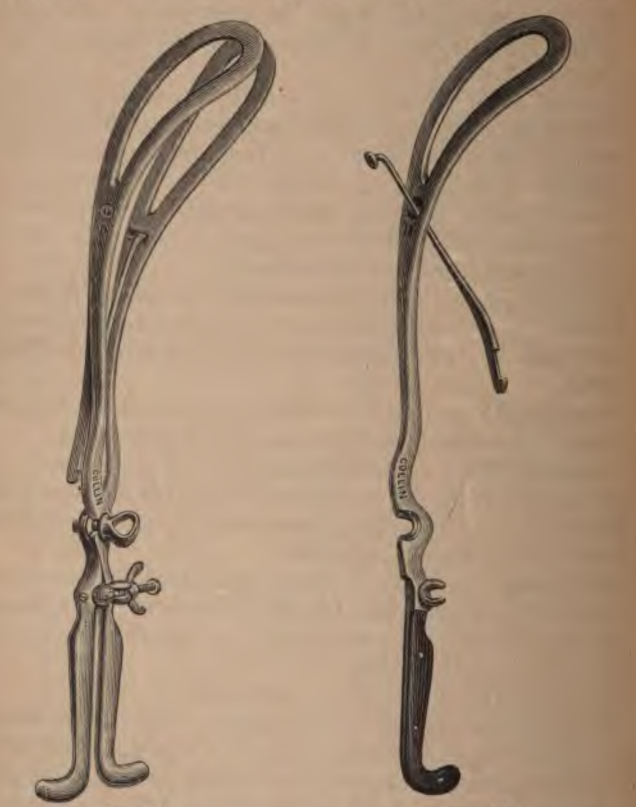


Fig. 114
Forceps Tarnier sans son tracteur.

Fig. 115.
Branche femelle du forceps Tarnier. Tige de traction.

présentent une petite ouverture qui sert à articuler une petite tige nommée *tige de traction* (fig. 115). Cette tige rigide est terminée à une extrémité par une espèce de bouton, qui vient se placer dans l'orifice de la cuillère

(fig. 115) tandis que l'autre est destinée à se relier au tracteur. A l'état de repos la tige peut se relever et se fixer par un bouton d'arrêt à la face interne des branches (fig. 114) d'où on la détache au moment de la traction.

L'*appareil d'union* est sur la tige intermédiaire à la cuillère et au manche ; il se compose d'un appareil articulaire, mobilisateur des branches, et d'un écrou immobilisateur. L'articulation est formée de deux parties dont chacune appartient à une des branches.

Une des branches présente une mortaise entourée d'un sillon circulaire dans lequel s'engage un pivot à vis situé sur l'autre branche.

La branche à pivot porte le nom de *branche mâle*, ou *branche gauche;* la branche à mortaise celui de *branche femelle* ou *branche droite*.

A la base des manches se trouve, à *gauche*, une vis munie d'un écran mobile à ailette qui peut être reçu dans une chappe située sur la branche droite.

Le *tracteur* est composé de deux tiges métalliques réunies à angle droit par une articulation à pivot et se terminant par un manche mobile en tous sens, mais dont la direction normale est perpendiculaire à l'axe de la tige. L'autre extrémité du tracteur présente une douille carrée dont la paroi inférieure est mobile : on insinue les deux tiges dans la douille ouverte, puis il suffit de pousser la pièce mobile pour fixer les tiges aux tracteurs.

Nota. — Cette description n'a de valeur instructive qu'autant qu'elle est suivie l'instrument en main.

Eloge du forceps Tarnier. — Le forceps Tarnier comble les desiderata du forceps Levret, et remplit pratiquement les conditions théoriques d'un bon forceps :

1° C'est un bon instrument de *saisie*, comme le Levret, et mieux que le Levret, c'est un instrument de *préhension* : en effet la saisie est immobilisée par l'écrou mobile.

2° C'est un bon instrument de *traction*. Par suite de la situation du point d'articulation de la tige de traction dans l'axe des cuillères, toute la force employée est utilisée et, de plus, grâce à la mobilité sur place des tiges de

traction, quelle que soit la situation prise par la partie fœtale la force de traction peut *le plus souvent* être placée dans l'axe des cuillers, et du canal pelvi-génital; ce résultat est réalisé pratiquement grâce à la courbe du tracteur.

3° Par suite de la mobilité sur place (pivotement) de l'articulation des tiges de traction, la tête conserve sa mobilité.

4° L'indépendance du tracteur et du forceps empêche toute violence possible de réduction quelle que soit la force d'extraction employée.

5° La tige transversale du tracteur fournit un large et commode point d'application de la force de traction qui en facilite et favorise le déploiement.

Critique du forceps Tarnier. — Au *détroit supérieur*, le forceps Tarnier perd la plupart de ses avantages. Il permet théoriquement, et sur le mannequin, de tirer suivant l'axe du détroit supérieur en effleurant la pointe du coccyx; mais il faut tenir compte de l'existence du périnée postérieur; il ne faut pas négliger l'épaisseur des branches de traction! Le forceps appuyé contre le périnée perd ses qualités de mobilité, immobilise la tête et l'empêche de basculer; de plus, comme le fait remarquer Farabeuf, il est aisé de recommander de tirer très en arrière, mais « cela ne mène pas loin, car le forceps s'oppose à ce que la tête obéisse, à moins qu'il ne scie le perinée jusqu'au delà du coccyx ».

Conditions mécaniques de l'application du forceps. — Le forceps, organe de préhension, doit avoir une bonne prise; il ne faut pas qu'il dérape et pour cela il est nécessaire qu'il trouve sur la partie fœtale un point d'appui, une saillie d'arrêt. L'extrémité céphalique étant un ovoïde, il en résulte qu'il faut que la partie prenante, le bec du forceps, soit placée au delà de l'équateur de l'ovoïde céphalique; ceci est de première importance, et la non-observance de cette condition indispensable à l'efficacité de la prise de l'instrument est la cause de bien des échecs.

Elle ne peut être réalisée pratiquement qu'en appliquant le forceps suivant les petites dimensions (dimensions tranversales) de l'ovoïde. Cette prise a encore l'avantage

d'être celle qui laisse le plus de place, entre le bassin et la partie fœtale (prise suivant le diamètre vide).

Le forceps doit se substituer aux forces expultrices du travail, qu'elles fassent défaut ou qu'on n'ait pas le loisir d'attendre leur action complète (indication urgente d'achèvement de l'accouchement).

Mais quelle que soit la raison de l'intervention du forceps, la tête ne peut sortir qu'en s'accommodant aux dimensions du défilé pelvi-génital et en exécutant les différents mouvements d'orientation nécessaires à cet effet. Sous la traction du forceps Tarnier, la tête, libre, les exécutera spontanément comme sous la poussée utéro-abdominale ; dans quelques cas, on devra les lui faire exécuter artificiellement. Quoi qu'il en soit, il faut, but et résultat final, amener au dehors l'occiput le premier, dans la présentation du sommet, amener le menton au dehors le premier, dans la présentation de la face. Il en résulte que dans chacun de ces cas, l'extrémité céphalique devra exécuter un mouvement de bascule de l'occiput vers le dos (déflexion) dans les présentations du sommet fléchi, de la face vers le sternum (flexion), dans les présentations du sommet défléchi. Le forceps doit donc être placé non seulement de façon à attirer la tête, mais à l'attirer en la faisant basculer dans un sens ou dans l'autre, suivant le cas. L'ovoïde céphalique est en équilibre sur la colonne cervicale (le cou), qui lui sert de pivot : le forceps ne devra donc pas être appliqué dans l'axe du cou. Les oreilles étant situées et orientées suivant l'axe de la ligne cervicale on a là un point de repère excellent : la fenêtre des cuillères ne devra pas encadrer les oreilles.

DU FORCEPS EN CLINIQUE

Pour se servir du forceps il faut que l'application en soit **Indiquée** et **Possible**.

Indiquée. — Nous avons, à propos de chaque cas particulier, donné les indications du forceps, et établi à leur propos la valeur relative de la version et du forceps.

Nous rappellerons ici synthétiquement les indications.

Ces indications sont : *A*. D'ordre général ; *B*. D'ordre particulier.

A. *Indication générale*. — Le forceps est, d'une façon générale, indiqué lorsque, pendant le travail, un danger imminent menace soit la mère, soit le fœtus et qu'il y a urgence à terminer rapidement l'accouchement.

B. *Indications particulières, maternelles ou fœtales*. — Les indications du forceps fournies par la *mère*, sont, les unes, assez rares : ce sont des accidents brusques, comme des hémorragies utérines considérables, une syncope prolongée, la rupture utérine, l'éclampsie, des accidents cardio-pulmonaires aigus ; les autres, plus fréquentes, forment les indications courantes des applications : la lenteur du travail, l'inertie utérine, la résistance du périnée (mais bien moins qu'autrefois), un défaut dans le mécanisme de l'accouchement, le défaut ou l'exagération de flexion dans le sommet, toutes les postérieures qui ne tournent pas, ou les positions antérieures à rotation en arrière (occipito-sacrées), enfin certains cas de rétrécissements du bassin. Les indications *fœtales* se tirent de l'état de vitalité de l'enfant qu'on apprécie à l'état des battements du cœur.

Possible. — Il faut que le col utérin soit *dilaté* ou *dilatable*.

1° On doit s'assurer avec soin de l'état de dilatation de l'orifice, en trouver le rebord qu'on attirera avec le bout du doigt recourbé et, à travers l'orifice dilaté, on sent la partie fœtale. On a vu, en effet, prendre les culs-de-sac pour la cavité utérine, y pousser le bec du forceps et les déchirer. On peut encore, si on n'a pas senti le rebord du col, croire, lorsque l'utérus est aminci au point qu'au travers du segment inférieur on sent très bien la partie fœtale, à une dilatation qui n'existe pas, et faire une application sur l'utérus.

2° Dans quelques cas, la dilatation naturelle ne se fait jamais complètement, mais l'orifice est gros, souple et se laisse dilater artificiellement : il est *dilatable*. Cet état particulier du col s'observe lors de rupture prématurée des

membranes, dans les rétrécissements du bassin, où les causes mécaniques de la dilatation utérine sont contrariées. On peut dilater l'orifice avec les doigts, ou se servir du dilatateur à branches divergentes, dont l'écartement est graduellement amené grâce à l'action d'un élastique (1).

3° Il faut que les membranes soient rompues. La poche des eaux étant glissante, le forceps déraperait et on s'exposerait de plus à avoir des décollements du placenta.

4° *Le bassin ne doit pas être trop rétréci.* — Au-dessous de 7 1/2 le forceps ne donne rien et à 7 1/2, les résultats sont très problématiques. C'est surtout à partir de 9 centimètres qu'on l'utilisera pour terminer l'accouchement.

4° La présentation doit être un sommet fléchi ou défléchi, très exceptionnellement peut-on l'appliquer sur un siège, jamais sur une épaule.

Conduite à tenir avant l'application. — L'application de forceps étant décidée, on prévient l'opérée en la rassurant; du reste, c'est souvent elle qui la demande.

On se prémunit d'aides sûrs, et si l'on n'a pas à sa disposition une sage-femme ou un médecin, l'on en choisit un qui doit servir d'aide principal et à qui l'on explique son rôle et le nom des instruments dont on se sert; on lui fera particulièrement comprendre la signification de chacune des branches du forceps : branche à pivot, branche à mortaise.

Cet aide devra être particulièrement propre et antiseptisé.

On aura des lumières en nombre plus que suffisant si l'on agit pendant la nuit.

Le lit, pas trop haut, sera écarté du mur pour qu'on puisse circuler tout autour; il faut qu'il n'enfonce pas et sur le bord — face à l'opérateur — on le garnira de plusieurs draps pliés en double qui formeront un plan solide sous les ischions et relèveront le bassin. Devant le lit on fera mettre un drap pour que les pieds de l'accoucheur ne glissent pas.

(1) Paul Dubois avait inventé un petit forceps pour pouvoir terminer l'accouchement avant la dilatation complète du col; il l'appliqua trois fois et chaque fois s'en repentit.

Auprès du lit on aura un guéridon ou un siège recouvert d'une serviette propre, sur laquelle on étendra une compresse antiseptique mouillée. C'est là dans une cuvette aseptique qu'on placera son forceps.

On préparera enfin tous les instruments et appareils dont on peut avoir besoin, et dont on fera la toilette antiseptique.

1° Le forceps qui sera désarticulé ; les branches de traction seront relevées, le tracteur mis à part. Il faut bien s'assurer que le pivot dévissé laisse pénétrer l'encoche et que la mortaise mobile du tracteur fonctionne bien.

Le forceps sera flambé ; pour ce faire, on enduit bien le forceps d'alcool, en en versant dessus, puis on y met le feu. Le forceps est de plus ainsi chauffé ; s'il l'était insuffisamment on le tremperait dans une solution antiseptique chaude ; il importe d'éviter à la femme la sensation de froid qui provoquerait des mouvements réactionnels il ne faut pas non plus qu'il soit trop brûlant ; qu'on n'oublie pas qu'il s'écoule un certain temps, entre cette précaution et l'application temps pendant lequel il se refroidit. On oindra de vaseline la face externe des cuillers, mais la face *externe seule*.

2° Une sonde vésicale en verre et une autre molle, une sonde intra-utérine.

3° On aura de l'eau bouillie en abondance, maintenue à 45 degrés, des solutions antiseptiques, un appareil à irrigation, de quoi pratiquer une injection de sérum artificiel, des objets de pansement, etc.

4° Tout ce qu'il faut pour faire une restauration périnéale.

L'on fait alors la toilette antiseptique de la femme, lavages externes, injections. On veille de même à l'antisepsie des aides quand on n'en est pas sûr, puis on procède à sa propre toilette, nettoyant non seulement ses mains, mais ses avant-bras jusqu'au-dessus du coude.

On donne ses dernières instructions précises et l'on place la femme dans la position obstétricale, le siège sur le bord du lit et deux aides tenant les cuisses ; un troisième

aide, placé à la tête de la femme, les avant-bras passés sous les aisselles, la maintient en place. Le principal aide derrière l'opérateur, est prêt à passer les instruments, tandis que un ou deux autres tiennent les lumières ou sont prêts à remplir un ordre.

Ceci fait, l'opérateur commence :

1° Par vider ou mieux par *faire* vider la vessie ;

2° Par vérifier minutieusement le diagnostic de la présentation et de la position de la partie fœtale.

Ceci est *capital;* l'on est trop tenté de faire un diagnostic approximatif, et l'on applique les branches suivant la formule la plus simple et la plus connue ; on agit comme s'il n'y avait qu'*une seule* manière d'appliquer le forceps. C'est là une *erreur*, que la théorie démontre, mais qu'en pratique on voit trop souvent suivie et contre laquelle on ne saurait trop être mis en garde.

La recherche du diagnostic précis *avant* l'application est certainement la cause la plus certaine de la réussite plus ordinaire de certains opérateurs dans les applications de forceps.

3° On procède à l'application.

Chaque application comprend quatre temps :

I. Introduction et placement de chaque cuillère.

II. Articulation des branches.

III. Vérification de la prise.

IV. Extraction.

Nota. — L'on ne compte en général que trois temps ; mais à cause de l'importance pratique de la vérification de la prise, nous croyons devoir en faire un temps spécial.

Chacun de ces temps comporte des manœuvres *communes à* toutes les applications que nous allons décrire, et des manœuvres *spéciales* à chaque cas particulier.

1° *A*. **Introduction des branches.** — Elle demande l'usage des deux mains. Une des mains précédant l'instrument fraie la voie, sert *de guide*, l'autre tient l'instrument le dirige, le met en place. Chaque branche de forceps est introduite l'une après l'autre et toujours par la main homonyme :

branche gauche par la main gauche, branche droite par la main droite.

Donc dans une même application chaque main remplit alternativement le même rôle.

Du rôle de la main-guide. — Une des mains est introduite la première *avant* le placement de toute branche. La *première* main-guide est graissée sur sa face convexe; les doigts ramassés, s'insinuent dans l'ouverture vulvaire; si l'ouverture est étroite on introduit deux, puis trois doigts, puis les quatre doigts, le pouce reste en dehors.

Mais par où pénètre-t-on ?

Pas directement sur le côté de la vulve, mais dans l'*angle postéro-latéral.* Tournée doucement, d'arrière en avant pour s'accoler à la paroi latérale du vagin, la main est poussée par efforts graduels. Arrivée sur la partie fœtale, elle ne la quitte pas, s'appuie dessus et avance par une espèce de mouvement de reptation; elle cherche l'oreille du fœtus et ne s'arrête que lorsqu'elle l'a dépassée.

La main-guide introduite la *seconde* ne peut quelquefois aller si loin, mais il ne faut jamais, sans aucune exception possible, tenter l'introduction de la branche avant d'avoir dépassé l'orifice utérin, de façon à ce que le col soit protégé par le rempart de cette main-guide.

La main-guide *empaume* la partie fœtale par sa face palmaire; elle sert alors de conducteur à la cuillère du forceps qui va glisser dans sa gouttière, et de plus elle écarte les parties maternelles et les protège en s'interposant entre elles et l'instrument.

B. **Introduction de la branche.** — Il faut : 1° choisir la branche; 2° la saisir; puis 3° l'introduire.

1° Pour le choix de la branche, on prend toujours, *d'abord* celle qui devra être *introduite en arrière.*

On saisit cette branche de la main qui porte son nom ; la branche gauche de la main gauche, la branche droite de la main droite.

On prend le manche à pleine main, le petit doigt appuyé contre le crochet, le pouce étendu sur la face externe du manche appuyé contre le talon de l'articulation; puis on

présente l'extrémité de la cuillère à la vulve, non directement, mais parallèlement au pli inguinal du côté où se fait l'introduction. Le bec du forceps bute contre la main, glisse sur elle, en rase la paroi sans jamais s'en écarter; il faut aller toujours avec douceur, contournant les difficultés sans jamais les forcer. On pratique suivant l'expression consacrée, un *véritable cathétérisme du conduit génital.*

On va ainsi jusqu'à ce que la cuillère ait *dépassé* le bout des doigts de la main-guide; lorsque la branche dépasse l'équateur de l'ovoïde on a le plus souvent la sensation d'une espèce de ressaut de soulagement du bec du forceps, qui indique qu'il est dans le vide et qu'on a atteint le but.

La première branche étant en place, on la confie à un aide en le priant de la maintenir exactement dans la situation où elle est; puis on procède au placement de la seconde branche suivant un procédé analogue ; la difficulté est un peu plus grande, par suite de la diminution de l'espace libre, par la présence de la première branche.

Articulation. — Les deux branches placées on saisit chaque manche avec la main homonyme de la branche du forceps (br. dr., main dr., — br. g., main g.) et on les rapproche jusqu'à ce que le pivot ait pénétré dans la mortaise, et alors un aide serre le pivot. Immédiatement après on place le cran d'arrêt.

Difficultés de l'articulation. — Les branches peuvent ne pas être à la même hauteur : on remonte alors un peu la plus inférieure.

Les branches peuvent ne pas être dans le même plan; on réussit assez souvent à articuler en appuyant sur l'extrémité du manche supérieur.

Les branches sont mal croisées, la branche à pivot étant au-dessus de la branche à mortaise. On se met au bout du forceps, et de la main gauche on maintient la branche à encoche par son crochet. Alors la main droite passant par dessus la main gauche, va chercher le manche à pivot, le dégage, le fait passer dessous le manche à encoche; on change de main, et l'articulation se fait normalement.

Dans ces différents essais de rétablissement il ne faut

pas faire de violences : mieux vaut si on éprouve trop de résistance sortir les branches et procéder à une nouvelle introduction.

Vérification de la prise. — L'articulation faite, on soutient le forceps d'une main, tandis que de l'autre on *vérifie* si les cuillères sont bien placées au-dessus de l'équateur céphalique, suivant le diamètre vide, si enfin l'axe des cuillères n'est pas dans l'axe du cou, c'est-à-dire si les oreilles ne sont pas encadrées dans la fenêtre.

Vérification faite on serre la vis à ailette qui immobilise la prise, et fortement; on n'a jamais encore vu de lésions fœtales dues à la pression exercée par la vis.

Extraction. — Ce temps s'exécute surtout pendant les contractions.

Les cuillères bien placées on soutient les branches du forceps de la main gauche, tandis que la main droite déclenche les tiges de traction qui tombent sur la fourchette; on les rassemble puis la main droite prend le tracteur au niveau du verrou qu'il ouvre, ramasse à l'aide de la glissière ouverte les tiges de traction, et une fois qu'elles ont dépassé le verrou mobile, on pousse celui-ci en avant : les tiges sont prises. (Il faut répéter cette description forceps en main pour la bien comprendre.)

Si les tiges de traction étaient trop difficiles à introduire ainsi, ce qui est exceptionnel, on confierait le forceps à un aide, on les saisirait de la main gauche et on les insinuerait dans la glissière.

L'opérateur empoigne alors la tige du tracteur et tire d'une façon continue, sans secousse, en se servant de la force seule de ses muscles, sans se pendre au tracteur.

La traction est simple : mais il est d'importance capitale de savoir que les tiges du tracteur ne doivent jamais être à plus d'un travers de doigt des branches du forceps : elles devront tout le temps suivre ces dernières, se laissant guider par elles.

Or on a une tendance à tirer en bas : en agissant ainsi on perd tous les avantages du tracteur dans l'axe, et on appuie sur la fourchette qu'on déchire.

APPLICATIONS PARTICULIÈRES SUR LE SOMMET AU DÉTROIT INFÉRIEUR

Sommet au détroit inférieur.

L'on se trouve en présence de trois cas :

1° Le sommet descendu est en position directe, l'occiput contre le pubis en position occipito-pubienne (cas le plus fréquent);

2° Le sommet descendu est en position directe, l'occiput contre le coccyx, en position occipito-sacrée (cas rare).

3° Le sommet n'a pas accompli sa rotation, il est en position oblique, en position occipito-iliaque
gauche { antérieure
ou
droite { postérieure.

APPLICATIONS DIRECTES

Application directe en occipito-pubienne.

Règle générale. — *La branche gauche, tenue de la main gauche est introduite la première, — à gauche, — guidée par la main droite* (1). *L'oreille doit être en avant de la fenêtre de la cuillère.*

La main droite, — main guide — est introduite en passant sur le côté et en arrière de la vulve; elle embrasse de sa paume la région pariéto-frontale et reconnaît l'oreille.

(1) Cette application a été établie dans la formule célèbre de Pajot : « Branche gauche, à gauche, tenue de la main gauche, la première; tout doit être gauche, sauf l'accoucheur. » Cette formule, qui mérite certes le retentissement et le succès qu'elle a eus, est souvent prise pour *la* règle, pour l'unique règle de l'application, et nombre de praticiens appliquent *toujours* le forceps en se disant : branche gauche, etc..... C'est le cas le plus ordinaire de la pratique, il est vrai, mais nous le répétons encore, — et ceci pour en avoir vu les conséquences, — il ne faut pas oublier que cette formule ne convient qu'à certains cas, et pas à tous : l'application est déterminée par la position.

La cuillère de la branche gauche est présentée à la vulve et glisse dans le vagin en rasant la paume de la main; si le bec est arrêté par un repli de la main, il suffit de repousser très légèrement le manche un peu en dehors pour le dégager; si au contraire c'était contre le cuir chevelu qu'il s'arrête un petit mouvement en sens inverse donné au manche le libérera.

Bientôt le bec a dépassé le bout des doigts, on a senti le ressaut : il est au delà de l'équateur. Le manche de l'instrument dès l'abord presque vertical est maintenant presque horizontal.

La cuillère doublant, la main est sur le diamètre vide : mais il s'agit de bien orienter son axe. L'occiput devant basculer il faut reporter la cuillère en avant, que l'oreille soit *en avant* de la fenêtre.

Il faut pour cela faire exécuter à la cuillère un mouvement de spire (Mme Lachapelle). On pousse légèrement la branche, tandis que en même temps on pousse le manche un peu en bas et en dedans, vers la cuisse opposée au côté de l'introduction (ici le côté gauche), on va très doucement, on vérifie, et par de petits mouvements on finit par arriver juste, quand on n'est pas tombé d'emblée sur la bonne orientation.

On donne la branche à un aide et on procède au placement de la seconde branche, branche droite, introduite à droite, par la main droite, guidée par la main gauche.

Les mêmes manœuvres s'exercent en sens inverse.

Puis on *articule*, on *vérifie*, et on procède à l'*extraction*. On rentre dans les règles générales.

Application directe en occipito-sacrée.

Règle générale. — *Branche gauche à gauche tenue de la main gauche, la première, guidée par la main droite. Oreille en arrière de la fenêtre de la cuillère.*

C'est un cas rare. La tête n'a pas tourné ou a mal tourné. C'est le front qui se dégage sous le pubis.

Introduction et placement des branches. — L'introduction ne diffère pas de l'occipito-pubienne.

Le *placement* des branches est *différent*. C'est ici le front qui bascule; c'est en *avant* du pivot cervical que devra se trouver l'axe de traction. La prise se fera sur le diamètre bi-pariéto-malaire; l'oreille sera en *arrière* de la fenêtre de la cuiller, en rapport avec son bord postérieur.

Les manœuvres qui permettent d'arriver à ce résultat sont analogues aux précédentes.

Articulation. — Comme précédemment.

Vérification. — Les parties maternelles ne sont pas prises; l'oreille n'est pas dans la fenêtre, et son bourrelet est libre derrière la cuillère; le bec du forceps est au niveau de l'apophyse malaire.

On fixe la prise.

Extraction. — C'est le point difficile. Cette extraction est longue, très pénible : c'est qu'il faut faire passer l'occipito-frontal (le plus grand des diamètres) dans le pubo-coccygien.

On peut commencer avec le tracteur, mais il faut achever avec les manches seuls; et même la tête étant très près de la vulve, le rôle du tracteur est de peu de durée; aussi peut-on accomplir toute la manœuvre en s'en passant. Pourtant, les personnes peu vigoureuses se serviront avec avantage du tracteur; mais, dès que le front dépasse l'arcade et que le nez arrive sous la symphyse, on lâche le tracteur et on saisit le forceps aux manches, à pleine main avec la droite, et on l'empoigne au-dessus de l'articulation, à la racine des cuillères, avec la gauche.

Le périnée est très menacé; il faut plutôt tendre sur la partie fœtale que tirer, *en relevant* le forceps de plus en plus.

L'extraction occipito-sacrée est très fatigante, très dangereuse pour le périnée et demande beaucoup de force et de patience.

Application en position transversale.

L'extraction ne pouvant se faire en position transversale, l'application du forceps, dans ce cas, a pour but de trans-

former la transversale en occipito-pubienne. Les branches doivent donc être disposées pour faire exécuter ce mouvement de rotation, et de telle façon que, la rotation accomplie, le forceps se trouve en bonne position pour exécuter l'extraction en occipito-pubienne.

Pour ce faire : 1° la concavité sur le bord des cuillères (située, pour la branche gauche du même côté que le tenon) doit être dirigée du côté de l'occiput;

2° La branche introduite la première est la branche de même nom que l'orientation de la position et doit l'être en arrière;

3° La rotation se fait suivant un arc de cercle antérieur, allant du repère de l'orientation vers le côté *opposé.*

Application en occipito gauche transversale.

Règle générale. — *Branche gauche, tenue de la main gauche, introduite la première, en arrière et en bas. Branche droite tenue de la main droite, la deuxième, en haut. Articulation après décroisement. Rotation de gauche à droite, suivant un arc de cercle supérieur, de façon que, terminée, le plat des manches soit horizontal et le tenon en haut.*

Branche gauche, la première. — La main droite conductrice, introduite tout entière, remonte jusqu'à empaumer toute la tête et sentir le lobule de l'oreille postérieure.

La branche gauche est introduite; la cuillère, suivant bien la main, est poussée dirigeant le manche vers la cuisse gauche de la femme. La cuillère est placée de façon que la grande courbure de la conque soit hors de la fenêtre à sa gauche.

Branche droite, la deuxième. — La main gauche ne peut se placer directement à la place que doit occuper la cuillère; elle en serait arrêtée par l'arcade pubienne.

Elle passe à droite et en arrière, empaumant le pariétal postérieur.

Sur cette main est conduite la branche droite, présentée en dirigeant sa concavité sur le bord, à droite et en haut.

Cette cuillère, insinuée d'abord sur la main conductrice, la dépasse et est poussée jusqu'à ce qu'on ait la sensation de liberté du bec. Alors, tandis qu'un aide maintient avec précaution la branche placée en arrière, l'accoucheur, saisissant le manche à pleine main, le manœuvre comme s'il voulait le tordre de droite à gauche, en rasant avec la cuillère la convexité céphalique *de façon* à porter ce manche à gauche, *de façon* à croiser la branche gauche, suivant un plan parallèle à cette dernière, qu'elle frôle en arrière.

Articulation. — Pour articuler, il faut décroiser.

Vérification. — Les plats des manches sont dans un plan vertical; les manches sont dirigés vers la cuisse gauche.

Rotation. — On amène la tête sur le plancher pelvien, si elle n'y est pas, en tirant directement, et lorsque celui-ci bombe, saisissant les manches à pleines mains, *en dessous*, la main droite près des crochets, la main gauche près de l'articulation, on imprime au forceps un mouvement de retournement, de façon à porter en haut la tête du pivot du forceps. La position est alors transformée en occipito-pubienne et on pratique l'extraction comme dans ce cas.

Application en occipito-transversale droite.

Règle générale. — *Branche droite, tenue de la main droite, la concavité de son bord tournée à droite, la première et en arrière.*

Branche gauche tenue de la main gauche, la concavité de son bord tournée à gauche, la deuxième et en avant. Décroisement et articulation. Rotation de façon à amener la tête du pivot du forceps en haut.

A propos du placement de la branche, il faut encore ici deux temps : la branche est introduite en arrière et à gauche sur la main, puis ramenée vers la droite, suivant un mécanisme analogue au cas précédent.

Vérification. — Comme précédemment.

Dans l'extraction la rotation se fait de droite à gauche.

APPLICATIONS OBLIQUES

Dans les positions obliques, les oreilles orientées suivant le diamètre vide, sont sur le diamètre oblique du bassin une en avant (gauche ou droite), l'autre en arrière (droite ou gauche).

Dans les positions obliques, c'est en arrière, à l'extrémité du diamètre vide, qu'existe le plus grand espace d'où la règle générale :

Dans les applications obliques au détroit inférieur, la branche qui doit être introduite la première, est la branche **postérieure.**

Dans les positions obliques, la rotation n'est pas faite, et il faut la faire exécuter à la tête.

POSITIONS OBLIQUES ANTÉRIEURES

Occipito-iliaque gauche antérieure.

Règle générale. — *Branche gauche tenue de la main gauche, à gauche et en* **arrière**, *guidée par la main droite. Oreille juste en avant de la fenêtre.*

Introduction et placement des branches. — La main droite sert de guide ; elle se dirige *plus en arrière* que précédemment pour trouver l'oreille, dépasse l'orifice utérin et attend.

La cuillère gauche est introduite en lui faisant suivre la main, et en couchant le manche le long de l'avant-bras ; on place la cuillère de façon à ce que son bord postérieur longe le tragus ; puis on donne la branche à un aide qui la maintient, ou on la laisse seule, reposant sur la vulve ; elle est retenue par la tête.

L'introduction de la branche droite est plus compliquée. La main-guide (la gauche), introduite dans l'angle postéro-externe s'engage plus difficilement, et la main soulève la tête. Sur cette main on introduit, le plus haut possible, la branche droite, puis on retire la main-guide.

Le placement n'est pas achevé, la cuillère est en arrière et son lieu d'application est bien plus élevé.

Dans cette situation, le manche est presque vertical, le crochet en haut et situé du côté de la cuisse homonyme (c'est-à-dire droite).

Il faut faire exécuter au crochet un demi-cercle, de façon à ce qu'il regarde en bas, tout en portant le manche vers l'horizontale et l'inclinant vers la cuisse opposée. Ce mouvement fait exécuter un mouvement de spire (Mme La Chapelle) qui porte la cuillère en haut.

Articulation. — Dans ce mouvement, la branche droite à mortaise a croisé, par-dessus, la branche à tenon ; les branches sont dans de bonnes dispositions pour être croisées; quelquefois, la branche à mortaise est trop enfoncée; il n'y a qu'à la retirer un peu.

Vérification. — Le plan du plat des manches est dirigé suivant le diamètre vide et doit être perpendiculaire à l'orientation de la position. On peut rendre cette disposition plus évidente en posant sur les manches une règle ou un crayon qui constitue une flèche indicatrice de l'orientation de la prise.

Avec le doigt, on sent si les parties maternelles ne sont pas prises, si les oreilles sont en avant des fenêtres et si leur rebord est libre.

On serre la vis à ailettes.

Extraction. — On tire sur le tracteur jusqu'à ce que la tête soit descendue sur le plancher du bassin; tenant alors le tracteur de la main gauche, ou même l'abandonnant, on saisit les manches près des crochets et on leur fait exécuter un mouvement de renversement qui porte leur plat et leur tenon en haut : à ce moment l'occiput est lui aussi en haut et en avant sous la symphyse.

On a alors affaire à une position directe, O. P. et on se conduira comme il a été indiqué.

Le mouvement de rotation s'exécute parfois spontanément dans la descente de la tête, ou tout au moins s'accuse, se fait en partie.

Occipito-iliaque droite antérieure.
(Rare).

Règle générale. — *Branche droite de la main gauche, à droite et en arrière la première, guidée de la main gauche. Oreille en avant de la fenêtre. Rotation vers la gauche. Décroissement nécessaire.*

La manœuvre générale est analogue exécutée par les branches inverses.

Remarque particulière et point spécial. — Le mouvement de spire est ici exécuté par la branche gauche (la seconde introduite), mais dans ce mouvement elle croise en passant par-dessus la branche à mortaise.

Il faut décroiser en faisant passer, comme il a été dit la branche à pivot sous l'autre : on doit y aller avec la plus grande prudence pour ne pas déplacer les cuillères.

POSITIONS OBLIQUES POSTÉRIEURES

Les positions obliques postérieures peuvent, la plupart du temps, être transformées en positions transversales.

On introduit derrière l'occiput la main homonyme de la position, avec laquelle on le soulève et le déplace.

En présence d'une oblique postérieure qui nécessite une intervention, première manœuvre à tenter : transformer manuellement en transversale la position oblique.

Ce n'est que dans des cas **très exceptionnels** qu'on fait une application en oblique postérieure.

Occipito-iliaque droite postérieure.

Règle générale. — *Branche gauche, tenue de la main gauche, guidée par la main droite, à gauche et en arrière, la première branche droite, tenue de la main droite, guidée par la main gauche, à droite et en arrière, la seconde. Rotation dans le sens normal de droite à gauche et extraction achevée en deux temps, ou bien transformation en occipito-sacrée, par rotation en sens anormal, de gauche à droite.*

Introduction et placement des branches. — La main conductrice doit aller jusqu'à sentir la pommette, car la cuillère doit être placée assez en avant sur la région pariéto-malaire.

La deuxième branche est plus difficile à placer; la main conductrice ira en arrière et à droite, le plus loin possible, dépassant l'occiput.

On présente la cuillère et on la pousse; dès qu'elle ne peut plus avancer sans violence, on fait exécuter le mouvement de spire (de droite à gauche), comme précédemment: le manche est abaissé, porté vers la cuisse opposée, la gauche, et tordu suivant un quart de cercle, qui porte la pointe du crochet, de dirigé en haut qu'il était, en bas et à gauche.

Articulation. — Il faut mettre au même niveau les deux branches.

Vérification. — Même procédé que pour les antérieures; le plan du plat des manches est dans le plan du diamètre vide; on doit trouver l'oreille libre derrière chaque fenêtre des cuillères.

Extraction. — On achève la descente, et, dès que la tête est sur le plancher, on songe à la rotation.

Deux partis peuvent être pris :

A. *Extraction en* O. P. — C'est la route la plus longue mais la plus sûre.

Deux temps :

1° Le premier temps comporte trois étapes. On imprime à la tête un mouvement de rotation antéro-supérieure de droite à gauche de façon à porter le sommet : α, en O. d. tr.; β, en O. I. d.; γ, en O. P.;

2° On désarticule et on fait l'extraction en O. P.

B. *Extraction en* O. S.

On imprime à la tête, un mouvement de rotation postéro-inférieur (rétrograde) de droite à gauche jusqu'en O. S, et on pratique l'extraction.

Occipito-iliaque gauche postérieure.

Règle générale. — *Branche droite tenue de la main droite, guidée par la main gauche, à droite et en arrière, la première.*

Branche gauche tenue de la main gauche, guidée par la main droite, à gauche et en arrière la seconde.

Descente de la tête, si nécessaire, jusqu'au plancher pelvien.

A. *Extraction en* O. P.

Deux temps :

1° Rotation α, en O. g. tr.; β, en O. I. g.; γ, en O. P.

2° Désarticulation et extraction en O. P.

B. *Extraction en* O. S.

Rotation rétrograde jusqu'en O. S. et extraction.

Remarque. — Ici il faut pouvoir articuler, décroiser les branches, puis les recroiser.

APPLICATIONS SUR LE SOMMET AU DÉTROIT SUPÉRIEUR

L'application au détroit supérieur est une opération incertaine dans ses résultats. Ses indications tendent à disparaître, nous en avons, ailleurs, donné les raisons.

Théorie. — La situation ordinaire de la tête retenue au détroit supérieur, dans le cas de rétrécissement du bassin est celle-ci : tête peu fléchie, en position transversale, couchée sur le pariétal antérieur qui repose sur la partie antérieure de la ceinture pelvienne qu'il déborde : tête asynclytique. Cette dernière disposition est parfois tellement accentuée et fixe, qu'il est nécessaire, au préalable, de la corriger; c'est le rôle du double-levier de Tarnier.

La prise de la tête doit être une prise directe, et se faire suivant le diamètre pariéto-malaire (Pinard). Cette prise permet le mieux d'obtenir :

1° Le redressement de la tête;

2° Sa flexion;

3° Sa réduction.

Il en résulte que les cuillères doivent être l'une derrière la symphyse, l'autre devant le promontoire.

Cette application théoriquement la meilleure, doit être pratiquement réalisée, ainsi que Pinard l'a démontré.

Manuel opératoire. — Il s'agit en somme d'une position transversale au détroit supérieur.

On peut avoir une :

Occipito gauche }
ou une } transversale.
Occipito droite }

Si les règles d'application particulière varient, les règles générales sont les mêmes; aussi décrirons-nous en détail l'O. I. G. t. supérieure, et nous ne ferons que formuler l'application O. I. D. t. supérieure.

Occipito gauche transversale

(AU DÉTROIT SUPÉRIEUR)

Règle générale. — *Branche gauche, tenue de la main gauche guidée par la main droite introduite la première — placée en arrière très haut dépassant le promontoire. Branche droite, tenue de la main droite guidée par la main gauche, la seconde — en avant, très haut, jusqu'à ce que l'encoche soit dans le vagin. Extraction en deux temps : traction lente et longue, très en arrière jusqu'au niveau du plancher perinéal. Rotation de façon à tourner le tenon du forceps en haut.*

La malade doit être sur un plan élevé, sinon l'accoucheur est obligé de se courber et de mettre un genou en terre.

Branche gauche. — La main gauche pénètre dans le col, rencontre la tête, la soulève du bout des doigts, la fait glisser dans sa main qui monte en rampant sur la surface céphalique, et qui ne s'arrête que lorsque elle a dépassé le promontoire, qu'elle empaume et dépasse du bout de la main l'extrémité céphalique, dont la calotte repose sur le poignet.

Alors « la main se recourbant », embrassant tout le côté de la tête tourné en arrière, en recourbant l'index et le médius par-dessus le sous-occiput pourra aisément compléter la flexion (Farabeuf-Varnier).

Elle se place et se fixe ensuite au niveau de la région pariéto-malaire. La cuillère est alors conduite sur l'avant-bras et sur la main qu'elle rase de sa pointe et dont elle suit avec docilité le rail directeur. La branche, pour cela, d'abord presque verticalement tenue est abaissée de plus en plus; lorsqu'elle arrive au niveau du promontoire, elle éprouve de la difficulté à avancer; alors la main conductrice se retire, tandis que la cuillère est poussée en baissant considérablement le manche; elle prend la place de la main. On éprouve une certaine difficulté, puis une sensation de res saut et de soulagement et la branche monte toute seule.

Le manche disposé de champ appuie sur la fourchette.

Branche droite. — C'est ici surtout qu'il faut mettre genou en terre, être très rapproché de la malade, presque sous son siège.

On n'essaye pas de passer directement devant la tête on fait un détour.

La main gauche se dirige en haut et en arrière au côté opposé à la position — en arrière et à droite — et arrive jusqu'au niveau de l'arcade sourcilière qu'il sent du bout des doigts.

Le placement de la cuillère comporte deux temps :

Premier temps. — La cuillère suivant la main conductrice arrive jusqu'au niveau du col et le dépasse : il ne faut s'arrêter que lorsqu'on en a une sensation de ressaut, et qu'on a la conscience de la liberté du bec qui peut basculer dans le vide, ce dont on s'assure par de *petits* mouvements d'élévation du manche.

Deuxième temps. — Il faut mettre en bonne place la cuillère, et la pousser de droite à gauche. Pour ce faire, saisissant le manche à pleines mains, on le tord, en le poussant de droite à gauche, jusqu'à ce qu'il soit disposé de champ, le crochet en bas, et qu'il appuie sur la fourchette : quelquefois cet abaissement, dû à ce que la cuillère est

obligée d'aller très en avant pour coiffer la bosse pariétale, est considérable et la dépression de la fourchette est extrême.

La branche est presque verticale, et la mortaise a souvent dépassé l'ouverture vaginale.

Articulation. — On descend l'encoche, en relevant le manche de la branche droite ce qui a pour conséquence de repousser la tête en arrière faisant office d'un levier du deuxième genre, la résistance étant située au niveau de la tête, le point d'application au niveau de l'arcade pubienne, et la puissance agissant à l'extrémité du manche.

Ceci fait, les deux manches devant être de champ, l'articulation est facile :

S'ils n'étaient pas absolument dans le même plan, on les y ramènerait.

Vérification. — Le plat des manches est situé dans un plan vertical à gauche du plan médian.

Extraction. — Elle se compose de deux grands temps :

1° Descente de la tête sur le périnée;

2° Rotation de la tête.

Le premier temps se compose lui-même de deux étapes : 1re étape. Engagement dans l'excavation. — 2e étape. Arrivée sur le périnée.

Il faut tirer en arrière, **très** en arrière en déprimant la fourchette, le plus en arrière possible, jamais — au point de vue de l'engagement — on ne tirera assez en arrière. Mais il faut tirer sans *arracher*, lentement, par *attraction*.

On peut ici se servir très bien du Levret ou se passer du tracteur ; dans ce cas, on saisit de la main droite les manches, on empoigne de la gauche l'articulation ; on arc-boute le pied droit, tandis que la jambe gauche, le jarret tendu, le soutient, et on tire, l'avant-bras à angle obtus avec le bras, restant maître de sa force : cette attraction longue — il faut que la réduction s'opère — est excessivement fatigante, et il faut souvent se faire remplacer.

On ne doit jamais tirer à deux.

Avec le *tracteur*, on emploiera le tracteur à grande

courbure, et voici comment Farabeuf-Varnier conseillent de tirer :

« Assis à terre, le corps enveloppé dans un drap, les jambes sous le lit (un lit haut), tenant à deux mains le palonnier, les bras tendus, le tronc renversé en arrière. L'accoucheur tire ainsi comme un poids avec une efficacité incomparable et un grand ménagement de ses forces. Si le forceps sortait vite de la vulve, le doigt de l'opérateur irait sentir où en sont les choses. Mieux encore, pendant toute la durée de la traction, un aide, le doigt dans le vagin derrière la symphyse, surveille les rapports de la tête et de la cuillère antérieure, constate les progrès de l'engagement ou l'immobilité de la région fœtale, se tient prêt à faire cesser toute traction si l'instrument menace de déraper et s'assure que la vis de preneur reste serrée au point convenable. Lorsque la tête subit une réduction notable, la vis se desserre, l'aide ou à son défaut l'accoucheur lui-même le constate et y remédie pour l'avenir. »

Dès que la tête franchit le détroit, il y a une brusque descente.

L'engagement est fait. On continue à tirer et, lorsque le périnée bombe fortement, sans lâcher l'instrument on procède au second temps.

Rotation. — Cette rotation consiste, au point de vue du manuel opératoire, à ramener le plat des manches situés dans un plan vertical, dans un plan horizontal, de façon à ce que le *tenon du pivot soit en haut*. Cette remarque pratique dispense de se rappeler le sens de la rotation qui se fait ici de gauche à droite. Cette rotation faite, la tête est en occipito-pubienne, et on n'a plus qu'à agir comme dans ce cas.

Occipito droite transversale

(AU DÉTROIT SUPÉRIEUR)

Règle générale. — *Branche droite tenue de la main droite, conduite par la main gauche la première, en arrière, très haut, dépassant le promontoire.*

Branche gauche tenue de la main gauche, conduite par

la main droite, la seconde, en avant, très haut, jusqu'à ce que le tenon soit dans le vagin. Extraction en deux temps : traction lente et longue très en arrière jusqu'au niveau du plancher périnéal. Puis rotation de façon à ramener le tenon en haut.

Le placement de la branche droite se fait en deux mouvements : la main conductrice est introduite à gauche et en arrière (voir la manœuvre dans le cas précédent).

APPLICATIONS SUR LA FACE

Les règles générales, les manœuvres sont de tous points analogues à celles du sommet. Nous nous contenterons d'en formuler les applications en soulignant les points un peu particuliers.

Se reporter pour les détails aux cas correspondants du sommet.

a — Applications directes.

Mento-pubienne.

Règle générale. — *Branche gauche tenue de la main gauche, introduite à gauche, la première.*

Branche droite tenue de la main droite, introduite à droite la deuxième.

Les applications ne sont pas faites directement de chaque côté, mais les cuillères introduites un peu en arrière sont, par un mouvement de spire amenées jusqu'au niveau de la région pariéto-malaire.

Extraction directe.

Mento-sacrée.

Règle générale. — *Introduction et placement comme précédemment.*

Rotation. — **Soit en un temps mettant le forceps à l'envers, soit en deux temps : 1° transformation en mento-transversale ; 2° temps, transformation de la mento-transversale en mento-pubienne.**

Extraction comme devant.

Mento-transversales.

Mento-gauche.

Règle générale. — *Branche gauche à gauche, tenue de la main gauche, introduite la première et en arrière.*

Branche droite tenue de la main droite la deuxième et en avant. — *Rotation de façon à ramener le tenon en haut.*

Mento-droite.

Mêmes manœuvres, mais avec les branches et les mains inverses.

Il faut décroiser.

b — Applications obliques.

Mento-gauche antérieure.

Branche gauche, la première à gauche et en arrière (espace ischio-pubien.) Branche droite, la deuxième, à droite et en arrière (espace ischio-pubien droit.

Extraction en mento-pubienne.

Mento-droite antérieure.

Mêmes manœuvres, mais avec les branches et les mains de nom inverse.

Mento-gauche postérieure.

Pour qu'une application réussisse dans ce cas, il faut que la tête soit *défléchie.*

Donc si elle ne l'est pas, il faut, AU PRÉALABLE, faire une application comme s'il s'agissait d'une occipito-pubienne, de façon à produire une déflexion complète.

Le but recherché par l'application est de transformer la présentation en mento-pubienne.

MANUEL OPÉRATOIRE. — *Branche droite la première, et directement en arrière.*

Branche gauche la deuxième, en avant par deux étapes.

— *Recroisement.* — *Rotation en un temps ou en deux temps, de façon à ramener le menton en avant.*

Mento-droite postérieure.

Mêmes manœuvres, mais avec les branches et les mains de noms contraires.

FORCEPS DANS LES PRÉSENTATIONS DU SIÈGE

C'est une application tout à fait exceptionnelle. Elle peut trouver son indication dans certaines présentations décomplétées, mode des fesses; et là encore, elle ne peut se faire dans de bonnes conditions, avec point d'appui trochantérien que dans les S. P. que nous décrivons seules. Dans les S. A. on préférera d'autres procédés (1).

S. I. d. p.

Introduction des branches. *Branche gauche, la première guidée par la main droite, introduite à gauche et en arrière.*

Branche droite, la seconde, guidée par la main gauche, en arrière. Cette seconde branche introduite *en arrière* est ensuite, par un mouvement de spire ramenée derrière le trou obturateur droit, où se trouve la hanche droite.

Extraction. — Douce et en surveillant le dérapement. Quand la rotation interne se fait, le forceps se trouve de champ, à gauche, une cuillère sous le pubis, l'autre sur la commissure postérieure de la vulve.

Désarticuler dès que les fesses ont franchi l'anneau vulvaire et achever en se servant des doigts introduits en crochet dans le pli des aines.

S. I. g. p.

Introduction des branches. *Branche droite, la première, guidée par la main gauche, en arrière et à droite.*

Branche gauche, la seconde, guidée par la main droite, à

(1) A. Olivier. De la conduite à tenir dans la présentation de l'extrémité pelvienne, mode des fesses.

droite. Cette branche introduite à droite, au-dessus de la branche droite, est ramenée en avant par un mouvement de spire.

Articulation après décroisement.

Extraction. Règles analogues à celles qui ont été données pour les S. I. d. p.

CHAPITRE IV

CURAGE DE L'UTÉRUS

Le curage de l'utérus puerpéral doit se pratiquer avec une curette demi-mousse du modèle Récamier-Pozzi.

L'**anesthésie**, qui n'est point indispensable, est employée avec avantage.

Les instruments nécessaires sont en outre une valve de Sims ou un spéculum ordinaire, une pince fixatrice de l'utérus, un laveur muni d'une sonde intra-utérine ou d'une simple canule en verre à un seul orifice (v. p. 88).

Manuel opératoire. — La femme est mise dans la position obstétricale, la vulve largement ouverte par la valve. La vessie est vidée par un aide si possible.

L'opérateur possède à sa portée et à droite la curette qui, préalablement flambée, puis trempée dans une dissolution d'éther iodoformé, repose dans un plat rempli d'eau phéniquée avec la pince; tout à côté se trouve un verre plein d'eau antiseptique; le laveur doit être à portée.

On fixe l'utérus en pinçant la lèvre postérieure du col, sans l'attirer, on mesure la cavité à l'hystéromètre et on fait un lavage soigné du vagin. Puis, tandis que la main gauche maintient la pince, on prend la curette à pleine main, on l'introduit dans l'utérus et on commence par *raser* les parois utérines qu'on suit en contournant la cavité; on doit agir avec le bord de la cuiller parallèlement au plan de la paroi utérine, qu'on ne cherche pas à entamer, et jamais à coup de pointe : on doit curer, non racler l'utérus et le labourer en le sillonnant de haut en bas. En opérant de la sorte, on court infiniment moins de risque de le perforer.

Dès qu'on a nettoyé une certaine zone, on retire la curette qui est pleine de débris et de sang et on l'en débarrasse dans le verre rempli d'eau antiseptique. Quand l'utérus est très sale, les premières introductions de la curette doivent se contenter de ramasser ces débris, et il faut fréquemment répéter ces introductions et ces nettoyages de raclures. On peut, entre temps, faire un lavage de détersion. On ne cessera l'opération que lorsque la curette promenée partout ne ramènera plus que du sang.

On fait alors une large injection d'eau bouillie pour enlever les caillots et les derniers détritus, puis une courte injection chaude, d'une solution faible de bichlorure.

CHAPITRE V

MUTILATION DU FŒTUS

Nous avons, dans les différents chapitres de dystocie, donné les cas où l'on est obligé de recourir à la mutilation du fœtus pour terminer l'accouchement (bassin rétréci, tête trop volumineuse, présentation négligée de l'épaule, etc.).

Ces opérations ne doivent être pratiquées que sur l'**enfant mort** (1). Leurs indications, par suite des progrès de l'obstétrique, deviennent de plus en plus rares.

Les opérations de mutilation fœtale ont pour but :

1° La réduction de la tête fœtale : **craniotomie, céphalotripsie** ;

2° La section d'une partie fœtale : **embryotomie.**

I. — CRANIOTOMIE ET CÉPHALOTRIPSIE

Ces opérations se pratiquent lorsque la tête est beau-

(1) On a beaucoup autrefois et il n'y a pas si longtemps encore, discuté sur l'intervention lors d'enfant vivant, particulièrement dans les cas d'embryotomie Potocki et nous-même (A. Pozzi, *Nord-Est méd.*, 1890) avons soutenu sa légitimité possible; aujourd'hui, nous croyons que pareille détermination doit être proscrite.

coup trop grosse pour franchir la filière pelvienne. De ces deux opérations, la meilleure parce qu'elle est la plus complète est la basiotripsie, mais elle n'est pas toujours possible.

Deux cas peuvent se présenter :

Le col n'est que partiellement dilaté : on pratique alors la *craniotomie*.



Fig. 116.
Craniotome de Blot.

Craniotomie. — La craniotomie consiste à perforer le crâne du fœtus et à en extraire le contenu cérébral.

Instruments. — Les instruments dits *perforateurs* sont nombreux. Nous citerons le craniotome de Blot, le craniotome de Lucas Championnère (fig. 117), le perforateur de l'instrument de Tarnier (fig. 118) et en cas de nécessité, de simples longs et forts ciseaux. L'instrument de choix est celui de Tarnier.

Manuel opératoire. *Temps préliminaire.* — Un aide fixe à deux mains la tête.

Premier temps. — La main gauche glisse le plus haut possible, embrasse le crâne dans sa paume autant que faire se peut. On glisse l'instrument sur l'avant-bras et jusque dans la paume de la main.

Deuxième temps. — Où faut-il perforer? Sur l'os qu'on rencontre. Eviter les sutures et les fontanelles, chemin facile, mais qui se referme sous la compression éprouvée par la tête qui descend.

L'instrument piqué perpendiculairement à la surface de l'os amorce son trou; puis on imprime au manche un mouvement de vrille; on pénètre dans le crâne et on va jusqu'à la rencontre de la base.

Il faut veiller à ce que l'instrument ne glisse pas, et n'aille pas blesser les parties maternelles.

Une cause d'erreur consiste à prendre pour la tête une bosse sanguine, qu'on perfore de part en part, opération

inutile et de plus dangereuse, car on risque d'atteindre les régions voisines.

Quand on pénètre dans le crâne, il s'écoule souvent une assez grande quantité de sang noir ; c'est du sang provenant des sinus, et dont l'écoulement ne doit nullement effrayer.

La perforation faite, on introduit dans l'orifice une sonde en lance, et on projette dans la boîte cranienne un jet vigoureux d'eau boriquée qui chasse la matière cérébrale.

Lavage du vagin — compresse vulvaire.

Puis on attend que sous les contractions la tête se réduise et passe. Mais l'on est parfois obligé d'intervenir activement et de terminer l'extraction au forceps.

Cette double opération se fait en même temps dans la *Basiotripsie*.

Basiotripsie. — Quand l'orifice est suffisamment dilaté,



Fig. 117. — Craniotome de Lucas-Championnière.

l'opération de choix est la basiotripsie ; elle se pratique avec l'instrument de Tarnier ou basiotribe, sorte de forceps réducteur, auquel est adapté un perforateur.

Il se compose de deux branches-cuillères de longueur inégale, la droite dépassant la gauche : entre les deux se trouve encadré le perforateur. Ces branches sont articulées de la façon suivante : les deux branches du forceps s'articulent entre elles, et le perforateur s'articule avec la branche gauche. La branche gauche est, de plus, munie d'une vis de pression. Les trois branches sont désarticulées et isolées.

Temps préliminaire. — Un aide maintient la tête.

Premier temps. — On introduit la main gauche-guide, puis on introduit le perforateur de la main droite, jusqu'à ce que la pointe se fiche dans la base du crâne, on s'arrête alors et on fait tenir l'instrument.

Deuxième temps. — Il se divise en deux temps secondaires.

1° On introduit la branche gauche (courte branche), suivant les règles du forceps ; puis on l'articule au perforateur, et à l'aide de la vis de pression, on rapproche avec

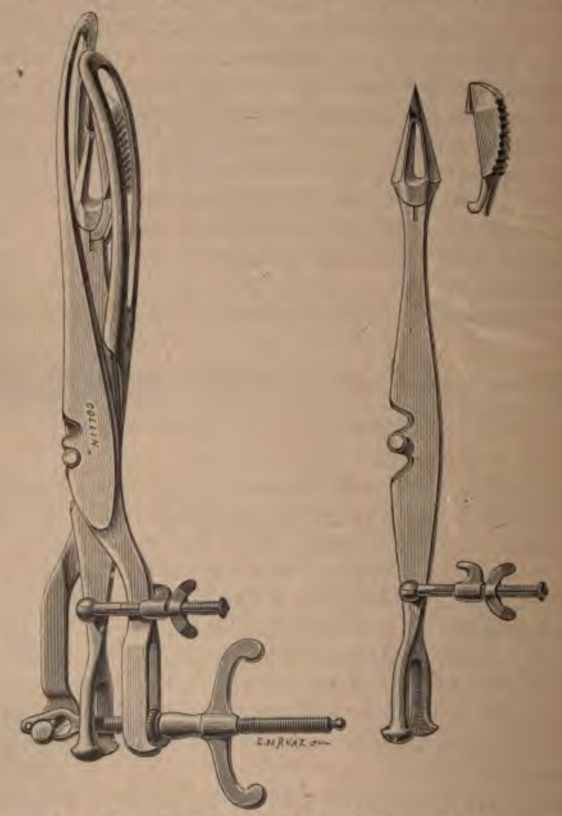


Fig. 118. — Basiotribe de Tarnier (nouveau modèle).

puissance la cuillère du forceps de la tige immobile du perforateur, broyant dans ce véritable étau la portion du crâne comprise entre les deux tiges d'acier qui arrivent au contact l'une de l'autre : on immobilise les deux tiges

à l'aide d'un crochet d'arrêt. C'est *le petit broiement.*

2° On introduit alors la branche droite (longue branche), suivant les règles du forceps; on l'articule avec la branche gauche, puis on joint les deux branches avec la vis de pression qu'on serre *lentement*, écrasant la tête jusqu'à ce que les branches soient rapprochées au maximum. C'est le *grand broiement.*

3e temps. — La tête fœtale ainsi broyée est *aplatie en galette* et présente ses plus grandes dimensions dans le sens antéro-postérieur.

Dans l'*extraction* il faudra donc placer la galette céphalique suivant les grands diamètres pelviens. Au-dessus ou au niveau du détroit supérieur on la renversera *de plat* pour la placer suivant les diamètres transverses; arrivé au niveau du défilé inférieur on la retourne *de champ :* ces mouvements sont exécutés en sens inverse par la béquille du perforateur qui forme ainsi une véritable aiguille indicatrice.

Remarques. — 1° Le perforateur doit être placé suivant le plan des grands diamètres de la tête, sans cela on s'expose à un broiement partiel et incomplet.

2° La prise qui permet le meilleur broiement est la prise suivant les diamètres obliques : c'est celle qu'il faudra rechercher.

II. — EMBRYOTOMIE

C'est la section du fœtus.

C'est une opération qui disparaîtra ou deviendra très rare. En effet, d'une part l'indication principale de l'embryotomie, la présentation négligée de l'épaule doit devenir exceptionnelle, soit par correction de la présentation, pendant la grossesse, soit par une intervention opportune au moment de l'accouchement (version externe, version interne, version mixte), et même alors si l'enfant est encore vivant et suffisamment vigoureux, la section abdominale lui sera préférée.

L'embryotomie porte dans l'immense majorité des cas sur le cou : *c'est une décollation.*

Exceptionnellement on a fait passer la section plus bas :

embryotomie thoracique; nous mentionnerons enfin l'*embryotomie rachidienne* ou embyotomie partielle qui consiste à sectionner la colonne vertébrale pour permettre de plier le tronc.



Fig. 119. Ciseaux de Dubois modifiés par Pinard.

Le manuel opératoire de ces différents modes d'embryotomie se déduit directement de celui de la décollation que nous allons décrire :

Procédés opératoires. — Nous en citerons trois :

Procédé de Dubois (ou des ciseaux);
Procédé de Tarnier (de l'embryotome);
Procédé de Pajot (de la ficelle).

Procédé de Dubois. — C'est le plus simple; on se sert pour cela de longs ciseaux à lames épaisses courbés légèrement sur le plat.

1er temps. — On fixe le fœtus, si cela est possible, à l'aide d'un lacs passé autour du bras.

On introduit la main gauche ; on arrive sur le cou du fœtus qu'on embrasse dans la paume de la main en fourche, c'est-à-dire les quatre derniers doigts au-dessous et en arrière et le pouce en avant : du bout des quatre premiers doigts on maintient et abaisse le cou. Si cette manœuvre était très pénible, à l'aide d'un crochet mousse (celui du forceps Pajot, par exemple) on embrasse et abaisse le cou qu'un aide maintient.

2e temps. — On glisse les ciseaux le long du bras et de la main : l'opération va se faire dans le creux de la main de l'opérateur, et on coupe par tout petits coups en protégeant les parties maternelles.

Il faut surtout se méfier de blesser la mère quand on arrive vers la fin de la section.

Dans ce procédé, l'opérateur peut assez facilement se

blesser lui-même : c'est le plus grand reproche qu'on puisse faire à ce procédé simple.

Procédé Tarnier. — Il est excellent, mais nécessite une instrumentation un peu compliquée.

L'*embryotome* de Tarnier (fig. 120) se compose d'un crochet creusé dans toute sa longueur d'une gouttière dans laquelle glisse une tige terminée par un couperet dont le tranchant est recouvert à l'état de repos d'un capuchon protecteur. Cette lame est mise en mouvement, rapprochée du crochet fixe à l'aide d'un écrou : en somme c'est une véritable guillotine. Les deux pièces qu'on peut désarticuler, sont introduites séparément.



Fig. 120. Embryotome de Tarnier.

1er temps. — Introduction de la main gauche-guide, placement du crochet sur le cou.

2e temps. — La lame *munie de son capuchon* est introduite dans la glissière jusqu'à ce qu'on sente le cou. Alors on abaisse le capuchon, on met la lame au clair, on serre la vis et on sectionne aisément le cou, sans danger pour la mère.

Procédé de Pajot *ou procédé de la Ficelle.* — Le principe est celui-ci : on passe une ficelle par-dessus le cou et par un mouvement de va-et-vient on sectionne le cou. La difficulté est de passer la ficelle ; Pajot a pour faciliter ce passage inventé un instrument particulier dont la figure explique bien le mécanisme. On peut, en cas de nécessité fabriquer séance tenante un instrument analogue avec un fil de fer un peu fort recourbé en crochet et dont l'extrémité a été arrondie en œillet. Dans cet œillet on passe une ficelle de fouet bise (non blanchie) terminée par une balle de plomb tandis que le long chef est enroulé sur la longue tige.

1er temps. — On passe le crochet.

2ᵉ temps. — On détache la ficelle, la balle de plomb l'entraîne, elle passe de l'autre côté du cou, qui est ainsi embrassé dans le fil coupant.

On saisit les deux chefs et on scie par un mouvement de va-et-vient. Quand on arrive sur la colonne vertébrale, il faut : 1° mettre en contact avec celle-ci une portion de ficelle, *qui n'ait point encore servi à scier*, et 2° avant de recommencer à scier il faut *tirer lentement et fortement en bas pour luxer la colonne vertébrale* (Pajot).

Après la décollation. — Quel que soit le procédé employé, on accroche le maxillaire avec deux doigts intro-



Fig. 121. — Décollation par le procédé de la ficelle (procédé de Pajot).

duits dans la bouche et on tire; on peut même être obligé d'appliquer le forceps. Il faut veiller aux éraflures du vagin par la vertèbre sectionnée. Le tronc vient en général facilement en tirant sur un des petits membres, ordinairement un bras. Délivrance artificielle, grands lavages utéro-vaginaux.

CHAPITRE VI

EXTRACTION DU FŒTUS PAR AGRANDISSEMENT DU BASSIN

§ I. — SYMPHYSÉOTOMIE

La *Symphyséotomie* est une opération qui a pour but d'agrandir momentanément l'aire utile du détroit supérieur, en écartant après section de la symphyse pubienne, chacune des deux moitiés du bassin mobilisées autour de leur articulation sacro-iliaque.

La symphyséotomie fut préconisée par Sigault, d'Angers, 1768. Simple étudiant en médecine, il présenta sur ce sujet un Mémoire à l'Académie de chirurgie qui repoussa cette opération. Cinq ans plus tard, il en fit le sujet de sa thèse inaugurale 1773 et, en 1777, il pratiqua sa première symphyséotomie qui réussit à merveille. Dès ce moment, l'opération eut une vogue extraordinaire et la Faculté de médecine, pour célébrer cet événement, fit frapper une médaille en l'honneur de son auteur. Sigault eut des partisans enthousiastes, mais aussi des détracteurs, et comme aujourd'hui, il y eut des camps adverses, les *césariens* et les *symphéens*. Puis, survinrent des revers, et l'opération tomba en France dans le discrédit et dans l'oubli.

En 1863, Morisani, de Naples, publiait un travail documenté pour réhabiliter la symphyséotomie; depuis cette époque, lui et ses élèves, et en particulier Spinelli, s'en firent les apôtres convaincus.

En décembre 1891, le professeur Pinard, s'appuyant sur les résultats des accoucheurs italiens, et sur les expériences de Farabeuf et Varnier, fit une leçon pour recommander hautement l'opération de Sigault; en avril 1892, il présentait à la Société d'obstétrique trois opérations de symphyséotomie.

Cette opération a pris le premier rang parmi les interventions obstétricales; elle tend à devenir de pratique courante. Elle repose :

1° Sur la laxité relative des articulations sacro-iliaques permettant, la symphyse pubienne étant sectionnée, d'écarter sans grand dommage, et d'une façon notable, les deux moitiés du bassin ainsi disjoint;

2° Sur l'agrandissement de l'aire du détroit supérieur, conséquence de cet écartement.

La largeur de l'écartement possible — l'agrandissement proportionnel au degré de la disposition pubienne — ont été soigneusement étudiés et mesurés par Farabeuf.

De leurs recherches, il résulte que :

A. Sur un bassin à articulations saines, l'on peut sans

crainte de dégâts nuisibles écarter de 7 centimètres les deux symphyses pubiennes.

B. L'augmentation d'aire utilisable, variable avec l'écartement; mais, fait très important, cette augmentation n'est pas mesurée par le déplacement en avant de l'arc pubien seul; les deux pubis étant écartés, la ceinture pelvienne est ouverte en avant, et dans la largeur de cette ouverture s'enclave, pénètre un segment de la tête fœtale; cette partie est alors hors du bassin, et le diamètre de la tête fœtale enserré dans le détroit supérieur. Le bénéfice que procure la symphyséotomie est dû à deux facteurs :

1° L'allongement antéro-postérieur du diamètre rétro-pubo-coccygien, du culmen de la face postérieure du pubis au sacrum : c'est le plus faible; à peine donne-t-il 10 ou 12 millimètres pour un écartement de 7 centimètres; 2° la diminution du diamètre céphalique par la sortie d'une portion du segment céphalique par la brèche pelvienne : c'est le plus important, faisant bénéficier de 20 millimètres lorsqu'on gagne 10 avec le précédent.

Ces deux facteurs ne croissent pas parallèlement. Le facteur — écartement pubien — donne d'abord un grand déplacement en avant; mais la progression décroît rapidement pour devenir nulle. Le bénéfice de l'écartement est encore en rapport avec le volume primitif du bassin; plus le bassin est petit, plus il est grand.

Pour un écartement de près de 7 centimètres, on gagne

12	millimètres	pour un bassin	de 60
11	—	—	de 70
10	—	—	de 80
9	—	—	de 90

Au contraire, pour la tête, l'épaisseur du segment engagé, presque nulle pour les premiers centimètres d'intervalle inter-pubien, progresse de plus en plus.

De 1	millim. 1/2	pour 2	centimètres	d'intervalle	pubien.	
De 5	—	— 4	—	—	—	
De 13	—	— 6	—	—	—	
Plus de 20	—	— 7	—	—	—	

D'où la conclusion : pour obtenir un résultat notable, il faut avoir recours aux grands écartements.

Avec 5 centimètres d'écartement inter-pubien, on peut obtenir :

20 millimètres	pour un bassin de	60	soit un diamètre total de		80
19	—	—	70	—	— 89
18	—	—	80	—	— 98
17	—	—	90	—	— 107

Avec 7 centimètres d'écartement — écartement pratique — on peut obtenir :

33 millimètres	pour un bassin de	60	soit un diamètre total de		93
32	—	—	70	—	— 102
31	—	—	80	—	— 113
30	—	—	90	—	— 120

Avec ces repères, on peut intervenir à bon escient dans un cas donné.

Remarque. — Pour que l'opération soit possible et utile, il faut que les articulations sacro-iliaque soient saines; l'immobilité de l'une d'elles empêche d'écarter utilement les symphyses.

Opération. — *Précautions préopératoires.* — La région vulvo-pubienne est rasée, savonnée, lavée; le vagin est soigneusement désinfecté et dilaté avec le ballon de 33 centimètres de diamètre.

Instruments. — Bistouri ordinaire, bistouri court, étroit mince, sans dos, pour sectionner la symphyse; ciseaux, pinces hémostatiques. Sonde cannelée ordinaire, sonde-gouttière arquée de Farabeuf, qu'on peut remplacer au besoin par un manche de cuillère courbé (et désinfecté); écarteurs, mensurateurs, levier préhenseur de Farabeuf, pouvant à la rigueur être suppléé par le forceps. Grosses et moyennes aiguilles et leur porte-aiguille, grosses soies, fil d'argent. D'autres instruments rendent plus parfait cet outillage : le *disjoncteur*, ou bien le *compas élastique à cadran*, la pince modératrice de l'écartement.

Trois aides sont nécessaires : un pour le chloroforme, deux pour soutenir les cuisses. La femme est placée en position obstétricale et l'opérateur s'assied entre ses cuisses.

Manuel opératoire. — Nous ne pouvons mieux faire qu'en reproduisant ici les règles opératoires telles que le professeur Farabeuf les a données (1).

A. — Du bout de l'index gauche, appuyé au côté du clitoris et descendant devant la symphyse, arrivez à sentir l'arcade l'arcuatum, qui est quelquefois très bas, presque au niveau du gland du clitoris. Cela demande quelque patience ; peu à peu, le doigt fait son trou ; il est nécessaire de sentir le sous-pubis, car c'est la limite inférieure de l'incision, qui doit être longue et surtout *descendre assez bas*.

Commencez-la donc à 5 centimètres au-dessus du bord pubien supérieur et terminez-la au niveau du bord inférieur, vous méfiant, en cette région-ci, de l'élasticité de la peau qui fait fuir le tégument devant le tranchant.

Coupez de plusieurs longs traits donnés sur la ligne médiane, tout le pannicule graisseux, faisant pincer les veines, si par hasard il en était besoin. Coupez du haut en bas de la plaie, jusqu'à ce que deux écarteurs vous montrent bien les tissus blancs tendineux du manchon péri-osseux et le ligament suspenseur médian du clitoris. Celui-ci, vous avez besoin de le voir mieux encore ; de chaque côté, vous pouvez avantageusement descendre quelques petits et légers traits de bistouri.

Commandez d'amener les écarteurs dans la moitié inférieure de la plaie, s'ils n'y sont déjà. De votre gauche, pincez et tirez le clitoris pour l'abaisser et *faire surgir la masse des faisceaux élastiques suspenseurs*.

Aussitôt ce résultat obtenu, et il l'est facilement, tranchez le ligament directement et horizontalement ; ou bien, pincez-le tout entier, en travers, près de l'organe et, la pince ayant été prise par la main gauche, coupez juste au-dessus des mors. Si votre votre incision transversale des faisceaux élastiques a été hardie, complète, la plaie

(1) Cette description est empruntée à la *Gaz. hebd. de médecine et de chirurgie*, juin 1894. Dans le dernier fascicule de son *Traité de médecine opératoire* (août 1895), le professeur Farabeuf a donné avec plus d'extension encore la technique de cette opération de premier ordre et qui doit devenir courante.

s'ouvre largement et montre à nu la face de l'arcuatum, l'intérieur de la séreuse ébauchée (fig. 26).

Du bout de la gouttière arquée, abaissez la lèvre inférieure et le clitoris, grattez au besoin l'arcuatum avec cet instrument ou un autre analogue; bref, ouvrez la voie sous-symphysienne.

B. — Remontez dans la partie supérieure de la plaie et sur la ligne médiane qui se sent, incisez le dur entrecroisement fibreux entre les tendons des muscles droits qui descendent devant les pubis. Vous pourriez amorcer l'incision sur le pubis même, en y appuyant fort le bistouri. Par la courte fente ainsi obtenue sans danger, la sonde cannelée ou la branche mousse des ciseaux introduite de bas en haut éloignerait toute crainte d'échappade dans la profondeur. Derrière les tendons aplatis et larges, est un espace celluleux. Vous y sentirez peut-être un tractus fibreux élargi en bas, percé d'un trou et traversé par les vaisseaux sus-pubiens. Rompez tout cela du bout du doigt qui, fortement recourbé, cherchera tout de suite à gratter de l'ongle en descendant derrière le bourrelet pour en décoller tout ce qui y est appliqué. Si la tête vous gêne, faites-la soulever. Mais, soit du bout du doigt, assez recourbé pour travailler avec l'ongle, soit du bout de la gouttière arquée, travaillant sous le doigt, raclez en descendant très bas, très profondément derrière la symphyse, jusqu'à ce que vous sentiez le bord libre de l'arcuatum. Exceptionnellement, son ligament vésico-pubien médian offrira une résistance sensible.

Laissez là, dans la profondeur, le bout de votre doigt, afin qu'il reçoive le bec de la gouttière arquée que vous revenez engager en avant dans l'ouverture de la voie sous-symphysienne que vous avez tout d'abord préparée.

Cela se fait en quelques instants, et quand c'est fait, la gouttière arquée tient le bourrelet, c'est-à-dire que vous tenez la jointure; son dos écarte les veines, c'est assurer que vous ne les blesserez pas.

Il vous reste à reprendre le bistouri, qui doit être *mince*, et à couper par des traits successifs *dans le plan médian*,

jusqu'à ce que tout, absolument tout ce qui unit les os soit divisé. Je possède une cisaille expéditive qui coupe aussi bien le pubis que la symphyse.

L'opération n'est qu'à moitié faite : il faut maintenant disjoindre les articulations sacro-iliaques postérieures, c'est-à-dire écarter les pubis.

Faites d'abord agir les aides sur les cuisses, pour passer le doigt entre les os et vous assurer que rien ne vous a échappé, ensuite pour faire la place aux extrémités de l'écarteur métallique, si vous en avez un.

Quand vous devez faire agir par les cuisses, commandez de les mettre dans l'abduction maxima, de les y tenir demi-étendues ou dressées, et de leur imprimer, si c'est nécessaire dans le sens de l'abduction, des ébauches de petites secousses synchrones, violentes, mais brèves, limitées et pour ainsi dire retenues. Pendant ce temps, je conseille d'observer du bout du doigt ce que devient le plancher périnéal et d'en favoriser l'élongation en appuyant de chaque côté, près des piliers de l'arcade, pour l'en désinsérer peu à peu. Avec des aides incapables de faire autre chose que tenir les jambes, vous devrez provoquer vous-même l'abduction nécessaire sans quitter votre position, en plaçant une main en dedans de chaque genou tenu à votre portée.

Veillez à ce que l'écartement soit symétrique, c'est-à-dire à ce que les deux pubis se maintiennent au même niveau, car en s'écartant, le pubis descend. Si l'un des côtés résiste tandis que l'autre cède, le pubis de celui-ci se montre plus abaissé que l'autre. Vous savez comment, grâce à la flexion-adduction, appuyée du côté suffisamment écarté, on peut triompher de la résistance du côté opposé.

Quand l'écartement nécessaire a été obtenu, garnissez la place de gaze antiseptique. Pour le reste, si rien ne presse, laissez faire l'utérus. Autrement, le col étant bien dilaté, extrayez le fœtus à l'aide du préhenseur-levier-mensurateur. Si vous ne l'avez pas, n'employez le forceps qu'en cas de nécessité absolue, à moins que le sacrum ne soit court et plat, ou le périnée détruit. Vous pourriez aussi extraire

l'enfant par les pieds, mais vous connaissez les risques d'asphyxie qu'entraîne ce procédé lorsque soit le col utérin, soit le plancher périnéal, résistent quelques minutes.

Aussitôt que la tête sera engagée dans l'excavation, commencez à vous défier de l'action des épaules. Il est devenu inutile de maintenir l'écartement interpubien, nuisible même, car, dans cette position des os, les deux muscles releveurs distants ne forment plus cette boutonnière qui concourt à faire tourner la tête, l'occiput en avant. C'est Varnier qui a reconnu la nécessité de modérer l'écartement après la descente de la tête.

Les épaules, si vous les laissiez faire, pourraient s'engager brusquement, exagérer l'écartement et peut-être déchirer les parties molles antérieures. Donc, une fois la tête dans l'excavation, provoquez sa rotation et sans détruire complètement l'écartement, dites aux aides de rapprocher les os iliaques et de les maintenir solidement afin de modérer la marche des épaules et surtout leur action dilatatrice.

Après la délivrance et la toilette de l'utérus et du vagin, où l'on dépose une mèche antiseptique, vous fermerez la plaie.

Si vos mains sont douteuses, vous devez auparavant les laver soigneusement; et même, s'il vous reste quelque inquiétude, je crois que vous ferez bien de placer deux tubes pour drainer devant et derrière les pubis.

Donc, après avoir enlevé le tampon qui fermait la plaie, et lavé celle-ci avec un liquide antiseptique, vous placerez plusieurs sutures perdues transversales profondément sous les rubans prépubiens et vous les serrerez très fort pendant que vos aides tiendront les hanches rapprochées. Vous suturerez la peau *ad libitum*, et vous panserez antiseptiquement comme vous savez le faire. (Farabeuf.)

OPÉRATION DE FARABEUF (ISCHIO-PUBIOTOMIE)

C'est l'opération qui convient au bassin oblique ovalaire de Nœgelé et à ses analogues, dans lesquels il y a ankylose d'une articulation sacro-iliaque.

La symphyséotomie exige l'intégrité et la souplesse des deux articulations postérieures du bassin. Elle n'était pas applicable aux bassins rentrant dans la catégorie sus-mentionnée.

C'est alors que M. Farabeuf a eu l'idée de reporter la section de la ceinture pelvienne à 4 ou 5 centimètres du pubis, pratiquée du côté ankylosé. Par cette opération, on gagne de la place de deux façons : 1° La moitié iliaque saine, mobile sur sa charnière sacrée, peut s'ouvrir de 10 millimètres ; 2° la portion de la branche ischio-pubienne, détachée de l'os iliaque ankylosé et entraînée par l'os iliaque sain, jouit d'une certaine mobilité au niveau de la symphyse pubienne ; il se déplace en avant comme un volet et permet d'augmenter l'ouverture pelvienne du côté rétréci.

Opération. — *Instruments*. Bistouri, ciseaux, pinces hémostatiques, écarteurs, rugines, scie à chaîne et ses accessoires, aiguille mousse flexible, passe-fil emmanché ; si l'on veut faire des sutures : perforateurs et fils métalliques, aiguilles et fils divers.

Manuel opératoire. — Les *incisions tégumentaires* doivent se trouver sur une ligne parallèle à la ligne médiane et distante de 4 centimètres. C'est là que le cadre osseux du trou ischio-pubien sera dénudé en deux points, que la scie à chaîne sera passée.

Première section, ischion. — La femme est en position obstétricale, au bord du lit, rasée ; l'opérateur entre les cuisses relevées par des aides.

Un doigt étant introduit dans le vagin (qui a été tamponné), le pouce placé dans le pli qui sépare la cuisse de la grande lèvre ou inversement, on pince tout le possible (lèvre et bulbe vaginal) et on sent l'os du bout des doigts.

On fait alors sur l'os même, une incision antéro-postérieure de 4 centimètres dont la partie moyenne est au droit de la fourchette.

Ayant exposé la face extérieure de l'os en donnant un coup de bistouri dans le sens des fibres musculaires qui en partent, on prend la rugine courbe pour dénuder dans l'étendue nécessaire la face extérieure, les bords, la face

postérieure du pilier de l'arcade, et enfin pour le contourner et le charger de dedans en dehors, en faisant apparaître le bout de l'instrument dans le trou sous-pubien.

Pendant ce temps, le doigt placé dans le vagin exerçait une surveillance au point de vue de l'intégrité de la paroi vaginale.

On passe l'aiguille et la scie à chaîne de dedans en dehors dans la voie faite derrière l'os et l'on ne scie qu'après avoir refoulé les parties molles le plus possible en arrière vers la tubérosité de l'ischion, derrière la fourchette, et on tâche de ne pas faire de pointes.

Avec le doigt et le bout d'une rugine droite, on essaye de détacher aussi haut qu'on le peut la membrane obturatrice du bord interne du trou ischio-pubien.

Deuxième section, pubis. — On marque bien l'épine pubienne du côté opéré. A 4 centimètres de la ligne médiane, il faut tracer une ligne parallèle (elle passe à un petit travers de doigt en dehors de l'épine) sur laquelle on fait une incision de 5 centimètres, commençant à un grand travers de doigt au-dessus de l'arcade crurale. L'hémostase faite, on aperçoit les fibres blanches de l'arcade et au-dessous, l'enveloppe aponévrotique du muscle pectiné dont on détache l'arcade et le ligament de Gimbernat pour les couper dans le sens de l'incision cutanée, c'est-à-dire perpendiculairement à leurs fibres. Il faut en effet diviser, et cela se fait en dehors de l'orifice inguinal externe, toutes les fibres que l'on voit et aussi celles des ligaments de Gimbernat et de Cooper, que l'on trouve dans la profondeur avec la plus grande facilité, tout en respectant le contenu du canal inguinal. L'on fend alors hardiment sur l'os, le pectiné, et la surface pectinéale du pubis se montre à nu et se sent. Quelques coups de rugine sont à peine nécessaires pour permettre de passer la scie à chaîne derrière l'os de dessus en dessous. Mais avant de scier, la rugine sera quelquefois rappelée pour refouler en dehors les parties molles, car il faut diviser l'os loin de la ligne médiane, à 5 centimètres. Il faut peut-être, pour y arriver, soulever la tête fœtale.

Achèvement de la séparation des os. — La double section osseuse accomplie, rien ne s'écarte encore. Il faut que par la plaie supérieure, la rugine soit poussée de haut en bas le long du bord interne du trou pour achever la désinsertion de la membrane obturatrice ; il faut que l'exploration de l'index gauche, à mesure que l'écartement se produit, signale les bribes fibreuses tendues qui persistent à résister, afin que la droite, à l'aide d'un instrument mousse et fort, une rugine, des ciseaux fermés, charge ces obstacles et les rompe en faisant une pesée appuyée sur le pubis. Le doigt explorateur fait lui-même bien des choses et réussit à forcer sans danger, par exemple, la bandelette d'insertion du releveur, si on la juge trop résistante.

Quand le doigt a senti que toute l'arcade crurale superficielle et profonde, y compris la bordure de Cooper qui rampe sur la crête pubienne, est parfaitement divisée ; que rien ne reste entre les deux plaies de ce qui fut la membrane obturatrice, etc., les os ne s'écartent pas encore, si l'aide qui tient la cuisse la tient écartée, car ainsi, les adducteurs insérés au corps du pubis, sont distendus et retiennent celui-ci rapproché des parties dont la scie vient de le séparer.

De toute nécessité, il faut donc que la cuisse soit tenue *dressée*, c'est-à-dire en demi-flexion et en *abduction très légère* juste suffisante pour permettre à l'accoucheur de manœuvrer librement. Ainsi les muscles adducteurs non distendus cesseront de s'opposer à l'écartement. Il faut, en outre, que la jambe ne soit pas immobilisée afin que la cuisse reste *libre de tourner*, c'est-à-dire de céder aux muscles obturateurs, pour que ceux-ci puissent céder au pubis qui, en s'écartant, emporte une partie de leurs insertions.

Ces conditions étant réalisées, l'opérateur aura à se rendre compte de la souplesse de la symphyse pubienne ; il ne lui serait pas difficile de l'augmenter même sans davier, car du bout des doigts on arrive à luxer en avant la valve pelvienne mobile au détriment de quelques fibres intrapelviennes insignifiantes.

M. Farabeuf estime qu'on obtiendra facilement, dût-on faire une pesée entre les os avec un ciseau, un écartement transversal de 3 centimètres et plus, entre les surfaces sciées. Plus n'est pas nécessaire, car la symphyse sacro-iliaque restée seule mobile ne le permettrait peut-être qu'avec des risques.

CHAPITRE VII

EXTRACTION DE L'ENFANT PAR SECTION ABDOMINALE

L'extraction par section abdominale se pratique, soit en se bornant à enlever le fœtus et ses annexes — c'est l'opération Césarienne, soit en enlevant tout l'utérus — c'est l'opération de Porro.

Ces deux opérations, dont la deuxième peut parfois se substituer, par nécessité à la première, comportent des précautions, des soins et des temps préliminaires que nous décrirons ensemble, et enfin, une technique spéciale à chacune d'elles.

Nous serons bref sur cette première partie qui rentre dans les règles générales des laparotomies, dont la description minutieuse sort du cadre de notre livre et nous renvoyons au *Traité de gynécologie* de S. Pozzi.

OPÉRATION CÉSARIENNE

Précautions générales. — Il faut se munir d'aides sûrs en nombre suffisant, au moins 2 et même 3, pas plus de 5.

De chloroforme anesthésique.

D'eau très chaude et d'eau bouillie en très grande quantité (10 à 15 litres) ; de solutions antiseptiques variées.

De pièces de pansement antiseptique : gaze iodoformée, ouate hydrophile. Un bandage de corps large et long pour faire deux fois le tour du corps et en flanelle si possible.

Des compresses éponges très nombreuses, conservées dans des solutions antiseptiques chaudes, qu'on exprime quelque temps avant de s'en servir. Ces compresses qui seront sous la surveillance distributrice d'un même aide, ne devront jamais être présentées que prises dans les mors d'une pince.

Soies et catguts, surtout de gros calibre et dont on devra être *absolument* sûr.

Tubes à drainage en caoutchouc rouge.

Linges secs chauds.

Sérum artificiel et un appareil pour l'injecter.

La chambre rigoureusement aseptique, dans laquelle on aura fait des pulvérisations phéniquées (si on opère hors d'une salle spéciale) avant l'opération (point pendant) sera maintenue à une température de 18 à 20 degrés.

Instruments. — Bistouris convexes et boutonné; ciseaux longs et forts; trois douzaines de pinces à forcipressure hémostatiques ordinaires et pinces longues et fortes droites et courbes. Longue aiguille à manche et courbe; jeu de moyennes et grosses aiguilles à sutures avec un porte-aiguille solide.

Sonde cannelée en acier et passe-fil.

Cordon en caoutchouc rouge de 50 centimètres de longueur et 5 millimètres de diamètre.

Broches en acier détrempé, de 25 centimètres de long et de 1 millimètre de diamètre environ, pointues par une de leurs extrémités, au nombre de 4, et un manche pour les passer.

Thermocautère. Laveur. Sonde vésicale.

Précautions concernant les aides. — Asepsie parfaite.

Précautions concernant la femme. — Quand l'opération n'est pas faite d'urgence, la veille on aura donné un lavement, répété le matin même; désinfection du vagin et tampon antiseptique *vulvaire*. Savonnage, brossage et lavage antiseptique de l'abdomen qui sera recouvert de compresses antiseptiques.

Le jour de l'opération. — Lavement préalable le matin; un lavage du rectum à l'eau boriquée au moment de l'opé-

ration. Brossage et lavage des voies génitales externes et de l'abdomen; lavage et rinçage du vagin. Lavage vésical à l'eau boriquée.

Les cuisses de la femme sont entourées de ouate ou de flanelle.

Comme table d'opération, on peut prendre une table très propre et pas très haute; une table en bois blanc solide fera très bien l'affaire; sans cela utiliser une table de salle à manger dont on a rabattu les volets. Elle sera recouverte non pas d'un matelas, mais de draps blancs, frais lessivés, qui en tiendront lieu.

La malade étant endormie, un aide qui ne participe pas directement à l'opération, *vide la vessie* (essentiel).

Des compresses sont placées sur l'abdomen.

Incision de l'abdomen. — Incision de la paroi abdominale sur la ligne médiane de 15 à 18 centimètres de longueur, commençant au-dessus de l'ombilic qu'elle contourne à gauche et s'arrêtant à 4 centimètres de la symphyse. Pinces sur les vaisseaux. Au fur et à mesure qu'on incise, les aides étanchent et cachent la plaie avec les compresses éponges.

Incision du péritoine. — On soulève le péritoine avec une pince, on y fait une petite boutonnière dans laquelle on passe une sonde cannelée sur laquelle la séreuse est ouverte.

La cavité abdominale ouverte, les aides ourlent immédiatement la plaie de compresses éponges, munies de pinces : s'il y a du liquide on l'étanche. On applique la paroi abdominale contre l'utérus dont le globe fait hernie dans les lèvres de la plaie.

Incision de l'utérus. — L'utérus est ramené sur la ligne médiane, on le palpe doucement (pour ne pas l'exciter) afin de tâcher de sentir l'adhérence placentaire et si possible l'éviter. Puis on incise l'utérus sur une longueur de 4 à 5 centimètres, on introduit dans la plaie son doigt, préalablement trempé dans une solution de sublimé, et on explore la cavité utérine rapidement, à la recherche de la situation placentaire; enfin, sur ce doigt à l'aide de

ciseaux, on agrandit l'incision de l'utérus en haut et en bas ; ce temps doit se faire vite, sans s'inquiéter du sang. Si, par malheur, on tombait sur le placenta, on l'inciserait franchement.

L'ouverture de l'œuf se fait souvent au moment même de la section de l'utérus et un flot de liquide indique la ponction des membranes.

Extraction du fœtus. — On saisit la partie quelconque, qui se présente au niveau de l'ouverture, on s'en sert pour extraire le fœtus et, si besoin est, on emploie le forceps ; on applique deux pinces sur le cordon, entre lesquelles on le sectionne, et on enlève l'enfant.

Extraction de l'arrière-faix. — L'enfant extrait, sans s'en occuper — cela regarde les aides — on plonge la main dans l'utérus, on décolle l'arrière-faix, s'il ne l'est pas déjà, on vide complètement l'utérus, tandis qu'un aide fait une injection chaude d'eau bouillie à 45 degrés pour arrêter le sang, et au besoin on fait une injection sous-cutanée d'ergotine.

Si l'hémorragie persistait, on pourrait prendre une serviette pliée en cravate, qu'on enroulerait rapidement autour de l'utérus, et qu'on tordrait comme un garrot (Saënger).

Enfin comme dernière ressource, on ferait une ligature élastique, et l'amputation de l'utérus.

L'hémorragie est effrayante : il faut s'y attendre, et, sans précipitation, user des différents procédés d'hémostase à sa disposition.

Suture de l'utérus. — L'hémostase faite, l'utérus est entouré de compresses. Si le col n'est pas très perméable on place un tube dans le canal cervical allant dans le vagin, ce tube, important, doit à peine dépasser l'orifice interne du col. On lave, tamponne, une dernière fois, et on pratique la suture :

Un plan profond.

Un plan superficiel.

On aura recours aux sutures en surjet.

La suture profonde sera faite avec du fil de soie aseptique, à l'aide de la grande aiguille courbe.

Le premier point sera piqué à un centimètre au-dessus de l'extrémité de la plaie utérine : chaque point intéressant toute la paroi partira d'une marge de deux centimètres des bords de la plaie. Le premier point sera noué et on descendra un surjet dont les points opposés seront à trois ou à deux centimètres de distance.

La suture superficielle, ou plutôt demi-profonde se fera à l'aide d'un surjet au catgut n° 1. Chaque point sera espacé d'un demi-centimètre environ. On se servira soit d'une aiguille courbe, soit d'une aiguille d'Hagedorn.

Toilette du péritoine soignée, puis suture de la paroi abdominale suivant le procédé Pozzi en surjet et à trois plans —péritonéal— musculo-fibreux —superficiel. Pansement, ouate, et compression.

Lavage du vagin, et bourrage à la gaze. On vide la vessie.

Les soins ultérieurs sont ceux des laparotomies. Il faut tout particulièrement veiller à l'asepsie du vagin; quand on a mis un tube, on doit l'enlever dès le troisième jour et même avant, car en tant que corps étranger, il peut nuire à la rétraction utérine et compromettre l'hémostase consécutive.

Lavements tous les jours ; antisepsie intestinale à l'aide de cachets de naphtol ou de pastilles de charbon naphtolé. La vessie doit aussi être vidée et lavée à l'eau boriquée tiède.

Enfin, soins importants, quoique n'intéressant pas directement l'opération, on lave, soutient et surveille les seins.

OPÉRATION DE PORRO

Amputation sus-vaginale de l'utérus gravide. — *Premier temps :* Analogue au premier temps de l'opération précédente, sauf agrandissement de l'incision, ordinairement nécessaire.

Deuxième temps : Le même.

Troisième temps (nouveau) : Ligature de l'utérus. On fait basculer l'utérus en avant pour le faire venir au dehors de la cavité, tandis que les aides latéraux, rapprochant

derrière les lèvres de la plaie abdominale, s'opposent à l'issue des intestins ; puis, tandis qu'on le maintient, l'opérateur étirant le cordon en caoutchouc, en entoure deux fois l'utérus à l'union du col et du segment inférieur, croise les deux chefs, et fait appliquer sur eux une forte pince ; cette fixation provisoire est rendue définitive, par une double ligature sur les chefs du cordon élastique.

Amputation. — A l'aide d'un fort bistouri ou d'un petit couteau à amputation, on sectionne l'utérus à deux travers de doigt au-dessus du fil. Avec les ciseaux, on creuse légèrement la partie médiane, et on abrase la muqueuse qui fait hernie, et s'il s'agit d'un cas septique, on touche au thermo.

Ceci fait, on passe en croix sous le lien élastique les broches en croix, on suture tout autour du moignon le péritoine de façon à faire là une rigole péri-pédiculaire, puis on fait la réunion abdominale ; on saupoudre à l'iodoforme, on bourre et entoure bien la gouttière et le moignon. Pansement antiseptique sec par-dessus.

Il faut avoir soin de bien matelasser les broches qui meurtriraient autrement les parois abdominales.

Tantôt la gangrène du moignon est sèche — c'est le cas le plus favorable — tantôt elle est humide, et alors il y a des secrétions ; les soins doivent être plus minutieux, et il faut, pour achever la guérison, pratiquer l'abrasion des parties mortifiées qui tarderaient à s'éliminer.

Si le moignon saignait, on pourrait mettre une deuxième ligature, ou faire la suture du moignon.

Vers le huitième jour on enlève les fils de suture abdominale, et en général vers la troisième semaine le pédicule tombe, laissant un gros ombilic granuleux.

La toilette vaginale, les soins du côté de la vessie, du tube digestif, des seins, sont les mêmes que ceux énumérés plus haut.

LIVRE IX

PATHOLOGIE DES SUITES DE COUCHES

COMPLICATIONS SEPTIQUES DE L'ACCOUCHEMENT

Autrefois, et il n'y a pas encore si longtemps, ces complications étaient comprises sous la rubrique d'*accidents puerpéraux*, accidents dus, croyait-on, à une sorte de diathèse passagère, inconnue dans son essence — *la puerpéralité* — spéciale à la femme enceinte, créée par l'état de gestation. Dès que chez l'accouchée le *génie malin*, ignoré et redouté, se manifestait, on voyait éclater des accidents de la plus haute gravité qu'on était le plus souvent incapable de conjurer. Ce qui faisait encore craindre d'une façon extrême l'apparition de cette infection puerpérale, c'était sa facilité presque fatale à se répandre, la persistance dans le temps de ses effets, et l'impuissance presque absolue des praticiens à prévenir sa propagation et à combattre ses ravages.

Actuellement il n'en est plus de même ; sa nature n'est plus un mystère pour nous et l'acquisition de notions pathogéniques précises, a permis au médecin de prévenir l'apparition de cette infection et de lui opposer une thérapeutique souvent efficace.

Les accidents puerpéraux sont des accidents septiques de la même nature que les autres accidents septiques des plaies, et ils sont dus à un agent virulent qui pénètre au niveau des plaies de l'accouchement, plaie utérine, déchirure du col, éraillures du vagin, de la vulve.

Si la femme accouchée, ou même enceinte, possède une susceptibilité toute spéciale à s'infecter, c'est que chez elle les portes ouvertes à l'infection sont largement béantes ; les vaisseaux lymphatiques, canaux vecteurs par excellence

des éléments virulents, les vaisseaux veineux et artériels, considérablement développés par l'hypertrophie gravidique, donnent à toute la région, une exubérance de vitalité favorable à l'évolution des produits pathogènes.

Cette notion de l'infection septique des femmes enceintes s'est fait jour lentement.

Il y a quarante ans Trousseau, il est vrai, assimilait, avec combien de raison, les accidents infectieux puerpéraux aux infections purulentes chirurgicales; mais il faut arriver jusqu'à Pasteur pour avoir la démonstration de la nature même de ces infections et de leur identité avec les accidents septiques des plaies vulgaires. En 1879 Pasteur isole et décrit un microbe de la fièvre puerpérale; l'année suivante Doléris, dans sa thèse inaugurale, continue ses recherches; depuis lors les observateurs ont creusé ce filon; les derniers et les plus complets documents sur ce sujet sont dus à Fernand Widal.

Étiologie. — La femme : 1° s'infecte elle-même; 2° est infectée.

1° Cette première cause — l'auto-infection — qui paraît la plus rare, peut-être parce qu'elle est la moins soupçonnée, est très importante à connaître. On y trouvera souvent l'explication d'infections qui surprennent. Une femme atteinte de vaginite septique s'inoculera le microbe qu'elle a cultivé lorsque avec l'accouchement se produiront des plaies génitales. L'auto-infection pourra se produire à la suite de la septicémie de l'œuf. L'infection reste parfois cantonnée pendant un temps plus ou moins long, mais profite de la moindre solution de continuité pour pénétrer dans l'organisme maternel.

2° L'infection venue du dehors, apportée par l'accoucheur, par l'entourage, par les objets au contact de la femme est la plus commune.

Nous avons insisté sur ce mécanisme de l'infection puerpérale à propos de l'*antisepsie en obstétrique* (V. p. 70).

Symptomatologie. — Elle est variable suivant la virulence de l'infection, son origine, sa localisation, sa généralisation, etc. La description complète des accidents

septiques puerpéraux est du ressort de la pathologie gynécologique (1).

L'invasion se fait lentement, insidieusement, ou brusquement quelques heures après l'accouchement. Le plus souvent c'est vers le troisième jour qu'apparaissent les signes dénonciateurs de l'affection, élévation de température, malaises accompagnés souvent de frisson; *douleur* dans la région abdominale, nausées, vomissements. Constipation, rétention d'urine fréquentes. En même temps le ventre se ballonne.

L'infection peut être localisée ou généralisée.

A. *Localisée*, elle donne naissance à de l'endométrite, à de la salpingite septiques; elle peut envahir soit d'emblée soit consécutivement les régions qui avoisinent ces organes, et l'on aura de la *péri-métro-salpingite*, ou un *phlegmon du ligament large*.

Ces différentes affections s'accusent par des signes en rapport avec leur siège : chaleur, douleur, empâtement perçus par le palper, par le toucher, et par ces deux explorations réunies.

Elles peuvent évoluer vers la guérison, arriver à la résolution complète : c'est un cas rare ; le plus souvent il reste des exsudats inflammatoires qui s'organisent, modifient les rapports des organes, et constituent une épine inflammatoire longtemps menaçante pour la santé de la femme; c'est là l'origine de la plupart des infirmités génitales qui rendent si misérable l'existence de tant de femmes. Ces foyers inflammatoires peuvent suppurer. La suppuration s'annonce par des frissons, une recrudescence de la température et des phénomènes douloureux; apparaissent ou réapparaissent aussi les phénomènes d'irritation péritonéale, nausées, vomissements, d'abord alimentaires, puis bilieux, verdâtres, fécaloïdes.

Si l'on abandonne l'affection à elle-même, le pus s'ouvre au dehors, dans le vagin, dans le rectum, au-dessus de l'arcade de Fallope ; ainsi ouvert, l'abcès peut finir par se

(1) V. *Traité de gynécologie*, par S. Pozzi.

tarir; le plus souvent il persiste une fistule interminable, et l'on voit alors des femmes mourir par hecticité. Parfois aussi le pus s'ouvre dans la grande cavité péritonéale, d'où une péritonite généralisée suraiguë, presque toujours mortelle.

B. L'infection généralisée revêt deux formes : *péritonite totale — pyohémie.*

1° L'infection septique peut envahir d'emblée toute la grande cavité péritonéale ou être consécutive à une inflammation d'abord localisée.

La péritonite généralisée d'emblée éclate quelques heures après l'accouchement ou, plus ordinairement, vers le troisième jour.

Un frisson unique, prolongé, une douleur vive dans tout l'abdomen, mais plus particulièrement aiguë du côté d'une ou des deux fosses iliaques, voilà le début. Le ventre se ballonne et par suite de phénomènes réflexes et du refoulement du diaphragme par les anses intestinales distendues par les gaz, la respiration est gênée. Presque dès le début apparaissent les nausées, les vomissements, muqueux, verdâtres, fécaloïdes. Le pouls est dur, petit, filiforme. La constipation est opiniâtre; mais la malade a de fausses envies très pénibles et rend souvent un liquide glaireux. Dans d'autre cas, au contraire, il y a une sorte de diarrhée cholériforme. Les urines sont rares, albumineuses; quelquefois il y a *anurie*. Les traits sont tirés, le nez pincé, les yeux se creusent et se cerclent, la langue est sèche; la peau perd sa tonicité et les plis qu'on y fait se déplissent lentement, avec peine.

La douleur s'amende ou plutôt la femme, qui conserve sa connaissance, cesse de se plaindre aussi vivement; elle prétend même aller mieux; puis elle est prise de somnolence, peu à peu tombe dans le coma et meurt.

La terminaison fatale arrive en moyenne de quatre à six jours après l'invasion.

2° On a quelquefois distingué la *pyohémie* et la *septicémie puerpérale* : c'est au fond la même chose.

Ici rien du côté des régions maternelles. Vers le troisième jour, rarement après le dixième, la femme est subi-

tement prise de frisson; avec élévation de la température, sueurs profuses. Pourtant l'état général s'amende, mais la température reste élevée. Une nouvelle crise éclate pour se terminer comme la première. Mais bientôt survient un état fébrile continu; la femme maigrit, a de la diarrhée fétide, son état général est mauvais et apparaissent des manifestations métastatiques, abcès articulaires cutanés, pneumonies septiques, pleurésie purulente, myocardite, abcès du foie, des reins, du cerveau.

Ces *localisations* s'observent dans les formes à marche lente, mettant deux ou trois mois à évoluer : c'est ce que Widal appelle *l'infection purulente chronique*.

Mais cette infection peut revêtir une allure *foudroyante* sans localisations évidentes (elles n'ont pas le temps de se manifester) et tuer la femme en quelques jours.

Diagnostic. — L'élévation de la température, le frisson, la douleur, sont les trois principaux signes — le premier surtout — qui doivent faire soupçonner une infection puerpérale.

On se rappellera que dans certains cas d'accouchements laborieux, après des interventions, surtout chez des femmes nerveuses, il se produit, par voie réflexe, une sorte de paralysie intestinale, d'où ballonnement du ventre, tympanisme ; on observe, dans ces cas, de la constipation et même quelquefois des vomissements et de la gêne de la respiration. Mais la température ne monte pas, le pouls est calme, il n'y a pas eu de frisson, le ventre n'est pas réellement douloureux; il faut être mis en garde contre une certaine sensibilité du ventre que quelques femmes accusent ou exagèrent.

Dans le cas où l'on constaterait une élévation de la température, on doit songer à d'autres affections qui peuvent en être la cause : les inflammations du sein, les plaies vulvaires; quelques affections générales, fièvre typhoïde, scarlatine, poussées aiguës de tuberculose survenant chez des accouchées.

On ne confondra pas la septicémie foudroyante avec une *granulie*, la septicémie chronique avec l'hecticité d'une tuberculose avivée par l'état gravidique.

La *constipation* opiniâtre fait souvent monter le thermomètre de 1 à 2 degrés. On devra donc se renseigner avec soin sur l'état des évacuations.

Pronostic. — Le pronostic est sous la dépendance surtout de la localisation de l'infection septique, de sa rapidité d'invasion et aussi de la bonne thérapeutique qui lui est opposée.

La *péritonite généralisée*, la *pyohémie*, sont extrêmement graves et ont été considérées jusqu'ici comme presque fatalement mortelles. Pourtant dans ces dernières années, des tentatives nouvelles de traitement ont donné quelques bons résultats.

Le pronostic des *infections localisées* est aussi variable, suivant la virulence de l'affection et sa marche. En général, plus l'affection s'installe lentement, plus le pronostic est favorable, car, dans ces cas, une intervention opportune peut beaucoup pour influencer heureusement l'évolution de ces accidents.

Traitement. — *Prophylaxie.* — On ne saurait trop insister sur le traitement prophylactique. La scrupuleuse observance de l'antisepsie et de l'asepsie, dans le traitement de toutes les plaies consécutives à l'accouchement, plaie utérine, plaie du col, éraillures *vaginales*, *vulvaires*, *périnéales* (et nous insistons sur ces trois dernières qu'on néglige parfois trop lorsqu'elles sont minimes) est la meilleure garantie contre ces infections qui doivent disparaître des suites de couche (V. *Asepsie et Antisepsie en Obstétrique*, p. 69).

Traitement curatif. — Deux cas peuvent se présenter : l'inflammation septique est localisée ou elle revêt l'allure d'une infection généralisée.

A. Il faut, dès qu'apparaissent les signes d'une inflammation septique, rechercher la porte d'entrée de l'infection, vulve — vagin — utérus, et traiter antiseptiquement avec un soin minutieux la plaie infectée et infectante. Quand il s'agit de la vulve ou du vagin, l'indication est assez simple à remplir : lavages, pansements antiseptiques sont faciles à faire.

Quand l'infection aura son foyer dans l'utérus, il faudra pratiquer tout d'abord avec soin des injections intra-utérines antiseptiques.

Si assez rapidement la température ne descend pas, on aura recours à *l'irrigation utérine continue*, surtout préconisée en France par *Pinard* et *Varnier*.

On pratique l'irrigation continue à l'aide d'une sonde intra-utérine en étain ou en argent, qui communique par un long tube en caoutchouc avec un vase de 15 à 20 litres de capacité placé à environ 50 centimètres au-dessus du plan du lit. Sur le tube est placé un robinet qui permet de régler le débit. La sonde est fixée, à l'aide de fils de soie passés dans des œillets, à un bandage de corps.

Le lit sur lequel repose la femme doit être préparé d'une façon spéciale.

On place bout à bout, deux matelas dont les extrémités se regardent. Ces matelas sont recouverts d'une toile imperméable; l'interstice est ainsi transformé en gouttière qui conduira le liquide de l'irrigation dans un récipient placé sous le lit. On fait d'abord passer 2 ou 3 litres d'une solution de bi-iodure à 1/4000, à laquelle on substitue pour l'irrigation continue une solution phéniquée à 1/1000. Dès que les urines deviennent un peu noirâtres, on la remplace par une solution boriquée à 30/1000.

Cette méthode donne d'excellents résultats. Si au bout de vingt-quatre heures la température reste encore élevée, Pinard et Varnier conseillent d'avoir alors recours au curettage. La plupart des accoucheurs attendent, avant d'opérer deux ou trois jours, les effets heureux du lavage continu intra-utérin. Il faut enfin pour se décider tenir compte de l'évolution des accidents, de l'état de la femme.

Au curettage quelques accoucheurs substituent *l'écouvillonnage*.

Sur l'abdomen, et plus particulièrement au niveau de la région douloureuse, on appliquera une ou deux poches remplies de glace, suspendues au ciel du lit ou au plafond par une ficelle. La poche sera en caoutchouc ou formée par

un morceau de taffetas gommé, ou bien encore par une vessie de porc. Il est bon d'interposer entre la vessie et la peau une lame de flanelle. Il *est essentiel* que l'application glacée soit continuée sans interruption, et qu'on veille avec un soin minutieux à remplacer la glace avant qu'elle ne soit toute fondue. Négliger cette précaution serait rendre illusoire ce traitement.

On veillera à l'évacuation urinaire souvent entravée, et on la fera suivre d'un lavage à l'eau boriquée.

Si besoin est, on donnera avec précaution un lavement à l'aide d'un bock. Antisepsie intestinale avec du benzo-naphtol.

Contre les vomissements, faire sucer des morceaux de glace, donner la potion de Rivierre.

Opium sous forme d'extrait thébaïque.

Dès que l'on aura des signes de suppuration du foyer, on pratiquera son évacuation, soit par le vagin, s'il proémine de ce côté, soit, en pratiquant la *laparotomie sous-péritonéale de S. Pozzi* : incision parallèle à l'arcade de Fallope, comme pour la ligature de l'iliaque externe ; on décolle le péritoine, on le soulève, on arrive sur la collection purulente, et on draine par l'abdomen ; si besoin est, on ajoute un drainage vaginal.

Si l'infection est généralisée, on emploiera la glace, l'opium, comme il a été dit; mais cette médication est insuffisante. Il faut avoir recours aux grands moyens et on a utilisé dans ce but *la laparotomie*, — la *sérothérapie*, — *le lavage du sang*.

Laparotomie. — Bouilly est l'un des premiers chirurgiens qui l'ait pratiquée en France; sur six péritonites généralisées ainsi traitées, il a eu deux succès. Il ne faut pas oublier qu'il s'agit de cas à peu près désespérés.

Incision rapide de l'abdomen de six centimètres environ; ouverture du péritoine avec précaution. On introduit alors dans la plaie une canule en verre qu'on guide avec les doigts; la canule communique par un tube avec un bock à injection. On fait d'abord passer 2 litres d'eau stérilisée, puis de l'eau sublimée à 1/5000 et on termine par un nouveau lavage à

l'eau pure. Le premier et le dernier lavage ont pour but de diminuer l'absorption. On cesse le lavage quand l'eau ressort claire.

Drainage large par le cul-de-sac de Douglas. Suture de la paroi abdominale; pansement abdominal; bourrage iodoformé du vagin.

Il importe de conduire l'opération rapidement.

Le succès de l'opération dépend beaucoup de sa précocité.

Sérothérapie. — Les infections puerpérales étant causées par le *streptocoque*, on a cherché un *sérum anti-streptococcique* jouissant des mêmes propriétés curatives que le sérum de Roux-Behring vis-à-vis de l'infection diphtérique. Un élève de Pasteur, Marmorek, a, en 1895, présenté un sérum anti-streptococcique.

Charrin et Roger ont réclamé la priorité de la recherche, de la découverte et de l'application du sérum anti-streptococcique. Sur 12 cas traités par son sérum, Roger aurait eu 11 succès.

Il injecte par jour des doses de 30 à 40 centimètres cubes de sérum, doses qui peuvent même être dépassées.

Roger ne proscrit pas l'emploi des lavages antiseptiques, tandis que Marmorek y est opposé; d'après cet auteur, il y a antagonisme absolu entre la sérothérapie et l'antisepsie.

La valeur de cette méthode n'est pas définitivement connue, mais l'opinion des accoucheurs semble lui être, pour l'instant, défavorable, et il ne paraît pas douteux qu'entre la méthode antiseptique qui a fait ses preuves et la sérothérapie dont les résultats sont au moins incertains, il ne faille se prononcer — pour le moment — en faveur de la première.

Enfin l'action du sérum sur le rein serait nuisible, fait important chez les albuminuriques (1).

Injection de sérum artificiel. — Lavage du sang. — Le lavage du sang dans les infections, préconisé et expérimenté en 1889 par MM. Dastre et Loye, employé aupara-

(1) Bar, Boissard, Budin, Bué. — Société obstétricale de France, avril 1896.

vant dans la fièvre typhoïde et tout spécialement dans le choléra, par M. Hayem, qui, à Saint-Antoine, traita systématiquement ainsi ses malades lors de l'épidémie de Paris de 1884, a été appliqué à la cure des infections à streptocoque. La simplicité, l'innocuité de la méthode, ses résultats encourageants — surtout dans les cas où le rein est intact — la rendent particulièrement recommandable.

Deux voies peuvent être employées :

1° La voie intra-veineuse ;

2° La voie sous-cutanée.

La première sera préférée lorsqu'on voudra agir vite, et dans les cas très urgents, il est bon d'associer les deux procédés : procédé interstitiel, procédé intra-veineux.

Le *liquide* à employer est de composition simple. On peut se servir de la formule de Hayem :

Chlorure de sodium pur.	5 grammes.
Sulfate de soude pur	10 —
Eau distillée	1 litre.

Il est essentiel que le liquide soit bien stérilisé. Si la solution est préparée d'avance par un pharmacien, elle sera stérilisée à l'autoclave ; mais avant de s'en servir le praticien fera bien de la soumettre à une nouvelle stérilisation en plaçant le ou les flacons, pendant une demi-heure, dans un bain-marie additionné d'une poignée de sel de cuisine.

Si le praticien n'a pas une solution toute prête, il peut — s'il faut agir sans tarder — en préparer une en faisant bouillir soigneusement son eau ; il aura soin aussi de flamber à l'alcool le ou les flacons à solution et d'en faire bouillir le bouchon.

Il est nécessaire d'avoir *au moins* 1 litre 1/2 de solution à sa disposition pour *un* lavage ; or, il ne faut pas oublier que ce lavage a besoin d'être renouvelé.

La température du liquide, au moment de s'en servir, doit être de 38 à 40 degrés.

L'*instrumentation* est des plus simples. On se sert d'un bock à injection muni d'un tube en caoutchouc armé de l'aiguille Dieulafoy, n° 2. Pour les injections intra-veineu-

ses on peut utiliser une simple canule en verre à pointe fine (Lejars).

Au bock on pourrait préférer un flacon à deux tubulures dont la tubulure supérieure serait obturée d'un petit tampon de ouate.

Tout l'appareil est stérilisé par ébullition.

Le *manuel opératoire* varie suivant qu'on pratique une injection veineuse ou une injection sous-cutanée.

L'*injection veineuse* doit être faite sous pression modérée. Un aide soulève le bock et pince le tube en caoutchouc pour empêcher le liquide de s'écouler.

La veine médiane céphalique est rendue saillante par la compression du bras exercée par un aide; la veine est dénudée par une courte incision parallèle à sa direction, liée (Lejars), puis ouverte au-dessus de la ligature. La ligature n'est pas indispensable. On laisse couler le liquide pour bien purger l'appareil, et on introduit la canule de bas en haut dans la veine. L'introduction de la canule est facilitée par une pince qui maintient béante l'ouverture de la plaie veineuse. On cesse la compression du bras avant que le récipient ne soit tout à fait vide, on pince le tube et on retire la canule si l'injection est jugée suffisante, ou l'on rajoute de la solution si le lavage ne paraît pas assez complet.

L'injection terminée, on met un point de suture sur la plaie et on panse.

Si l'on est obligé de faire une nouvelle injection on découvre le segment immédiatement supérieur pour procéder comme devant.

La quantité moyenne de liquide à injecter chaque fois est de 1,000 à 1,500 grammes.

On a injecté jusqu'à 5 litres.

On peut être obligé de renouveler deux, trois, quatre fois dans la journée cette injection.

Le liquide pénètre ordinairement avec facilité et les malades se rendent bien compte de la pénétration. L'injection n'est en général pas douloureuse; parfois la patiente se plaint, vers la fin, d'un peu de dyspnée.

L'*injection sous-cutanée* se pratique à l'aide du même appareil et suivant les précautions ordinaires employées lors d'injections interstitielles.

Il faut choisir une région à tissu cellulaire abondant et enfoncer profondément l'aiguille. L'injection est beaucoup plus longue à pénétrer.

On injecte ainsi 4 à 500 grammes de solution qu'on répète au besoin. On peut facilement faire absorber 1,500 à 2,000 grammes de liquide par le tissu cellulaire en vingt-quatre heures (1).

PHLEGMATIA ALBA DOLENS

Une phlébite oblitérante peut apparaître dans l'un ou dans les deux membres inférieurs de la femme accouchée, constituant la *phlegmatia alba dolens* des suites de couches actuellement considérée comme une manifestation tardive et atténuée de l'infection puerpérale; Widal a montré que le streptocoque de l'infection puerpérale charrié par le sang vient irriter l'endothélium, provoquer une inflammation de la paroi et amener par suite la formation d'un caillot.

Symptômes. — La phlegmatia survient très exceptionnellement chez une femme à la suite de couches normales, mais les symptômes infectieux sont quelquefois très atténués et la courbe thermique peu élevée.

Pinard a signalé comme signes précurseurs, des douleurs d'épaule, des points de côté, des crachats hémoptoïques dus à de toutes petites embolies. Puis brusquement survient une douleur, au niveau de la région où s'est fait le caillot, et c'est en général au niveau d'une fosse iliaque, du creux

(1) Lejars, *Presse médicale*, 1er janvier 1896. Société de biologie, mai 1896.

Jayle, *Presse médicale*, 4 janvier 1896.

S. Pozzi, Michaux, Monod, Société de chirurgie, décembre 1895 et janvier 1896.

Ces injections sont les mêmes que celles qu'on emploie lors d'hémorrhagies graves. On obtient dans ces cas des résultats appréciables, même avec des doses faibles, 40 à 50 grammes (Segond).

poplité, du mollet. La douleur est de caractère variable — sourde ou aiguë; elle s'accentue par la pression, par les provocations de mouvements.

On voit alors apparaître rapidement de l'œdème commençant en général par l'extrémité du membre pour l'envahir tout entier; œdème blanc, lisse, rarement rosé. L'œdème est plus ou moins dur, plus ou moins mou suivant l'intensité du gonflement; à la palpation — faite très doucement — on reconnaît, à la douleur provoquée, et aux nodosités appréciées par le doigt, le trajet du tronc oblitéré. L'articulation du genou contient assez souvent du liquide.

La température est un peu plus élevée, de quelques dixièmes, que la normale. Si la courbe thermique monte brusquement, c'est que survient une complication, probablement un envahissement phlébitique de l'autre côté.

La phlegmatia à marche commune disparaît en un mois, six semaines. Parfois apparaissent des complications, des poussées lymphangitiques, quelques points de sphacèle, des phlegmons.

Dans quelques cas, à la phlegmatia survit un espèce d'œdème chronique ; on observe aussi, consécutivement, des névralgies rebelles, des raideurs articulaires, des atrophies musculaires.

Comme complication, il faut enfin citer la mort subite à la suite d'embolie, par syncope; dans quelques cas elle survient par asphyxie, due à des infarctus pulmonaires.

Le **diagnostic** est facile ; on ne confondra pas en effet la *phlegmatia alba dolens* avec l'œdème péri-malléolaire qu'on observe quelquefois chez les femmes les premières fois qu'elles reprennent la position verticale, œdème qui disparaît au lit; on la distinguera aussi, avec un peu de soin, de l'œdème des femmes albuminuriques.

Le **pronostic** est actuellement infiniment moins sérieux qu'autrefois. Il ne faut pourtant pas perdre de vue la possibilité de quelques accidents graves, et surtout de la terrible surprise de laquelle aucun accoucheur n'est à l'abri — la mort subite.

Le **traitement** est tout d'abord un traitement préventif :

soins antiseptiques — condamnation des accouchées à un repos sévère et prolongé. C'est souvent lors de levers prématurés, vers le quinzième jour, qu'apparaît la phlegmatia.

Quand la maladie est constituée repos absolu avec enveloppement ouaté.

C'est généralement vers le quarantième jour après la cessation des accidents fébriles qu'on permettra à la femme de se lever. Mais il n'y a là qu'une indication générale que peut faire modifier l'observation de la malade.

LIVRE X

DE L'ENFANT

CHAPITRE PREMIER

SOINS APRÈS LA NAISSANCE

PRÉCAUTIONS PRÉLIMINAIRES

Il est nécessaire d'avoir :

De l'eau chaude et une petite baignoire ou bien un vase assez grand pour en tenir lieu.

Des éponges ou mieux des tampons de ouate hydrophile et des serviettes fines.

Du savon et de la vaseline salolée ou boriquée.

Un paquet de ouate hydrophile, de la poudre d'amidon ou de lycopode, des épingles à maillot.

Une solution boriquée à 30/1000, de la poudre d'iodoforme très finement porphyrisée ou à son défaut un citron pour les yeux.

Une pince, une plume, un insufflateur en cas d'asphyxie.

Les vêtements de l'enfant désignés sous le nom de *maillot*.

Le *maillot français* se compose d'une chemisette et d'une brassière, d'une couche, et de langes en laine et coton ou en laine, enfin d'un bonnet, d'un fichu et de chaussons.

Le *maillot anglais* est composé d'une chemisette et d'une brassière munie en arrière de boutons pour fixer une couche qu'on rabat et replie en avant en entourant chaque jambe, leur formant ainsi une espèce de culotte; enfin une longue robe cache-maillot se prolonge sur l'abdomen et les membres inférieurs. Pas de bonnet.

Le *maillot français* est préférable pendant les premiers jours, quand il fait froid, que l'enfant a une tendance à se

découvrir ; mais il faut, dès que ces indications n'existeront plus, recourir au *maillot anglais* qui donne plus de liberté aux membres de l'enfant.

Nouveau-né. — L'enfant qui vient de naître et qui est vivant, crie ; il est d'un rouge plus ou moins vif et recouvert d'un enduit graisseux, plus ou moins abondant, *enduit sébacé.*

L'enfant séparé de la mère est emporté dans un linge chaud. On examine attentivement les organes génitaux pour voir s'il n'y a aucune malformation, aucune cause d'erreur sur le sexe, et l'état de l'orifice anal, pour s'assurer qu'il est perforé. On passe enfin en revue le reste du corps pour s'assurer qu'il n'y a pas de vice de conformation.

Toilette. — Cette inspection terminée on procède à la toilette. On savonne l'enfant à l'eau tiède sur tout le corps, ou bien on le recouvre de vaseline pour le débarrasser de l'enduit sébacé, qui est quelquefois très tenace, surtout dans les plis inguinaux, dans l'aisselle, derrière les oreilles.

Il ne faut pas craindre de le laver à grande eau.

Une fois tout le corps nettoyé, il est une toilette toute spéciale qui doit être faite *systématiquement*, c'est la *toilette des yeux*. On relève les paupières, qu'on maintient écartées entre le pouce et l'index de la main gauche, et on les lave avec un tampon de ouate hydrophile trempé dans une solution boriquée à 30/1000. Cette ouverture des paupières est indispensable : laver leur surface cutanée seulement serait faire œuvre illusoire.

Les paupières lavées, toutes les fois qu'on pourra craindre une contamination on insufflera dans chaque œil un peu de poudre d'iodoforme *très finement* porphyrisée. (Valude.) A son défaut, instiller sous le rebord palpébral une petite goutte de jus de citron ; à la suite, on a un peu de rougeur dont il ne faut pas s'étonner.

Ligature définitive du cordon. — On procède alors à *la ligature définitive du cordon.* On s'assure qu'il n'y a pas de hernie ombilicale, et puis à l'aide d'un fil de soie ou d'un fil écru, trempé dans une solution antiseptique faible,

on fait la ligature par un double tour du fil à environ trois centimètres de l'ombilic; dans les cordons gras, il faut serrer progressivement et lentement pour que le fil écrase bien toute la gélatine de Warthon.

On peut aussi faire usage dans les cordons gras du procédé de l'*allumette de Tarnier*. On place parallèlement à la direction du cordon une allumette qui lui fait attelle; on serre dessus le fil qui ne glisse pas, et le cordon s'écrase; au moment de serrer le second nœud, on fléchit les deux bouts de l'allumette qui se casse au niveau du fil, et celui-ci pénètre dans le cordon et l'étreint profondément.

On a aussi préconisé dans ces cas la *ligature élastique*.

Puis on coupe le bout trop long du cordon; il faut toujours faire porter la section à au moins 2 centimètres de la ligature (important).

La ligature du cordon faite, on procède à son pansement. On prend une feuille de ouate hydrophile de 10 centimètres carrés environ qu'on fend sur un de ses côtés jusque vers le milieu. On introduit le cordon dans la fente; on le penche vers la gauche (pour ne pas comprimer le foie), et on l'entoure avec la ouate.

L'enfant est alors largement poudré surtout au niveau des organes génitaux, des creux axillaires, du cou, habillé, puis placé dans son berceau, avec une boule si l'on est en hiver.

On le montre à la mère, mais il ne faut pas lui permettre de le faire coucher à côté d'elle.

CHAPITRE II

ACCIDENTS AU MOMENT DE LA NAISSANCE

MORT APPARENTE DU NOUVEAU-NÉ

Dès que l'enfant vivant est expulsé, il crie. Les cris du fœtus marquent le passage de la vie intra-utérine à la vie extra-utérine; dès ce moment le fœtus respire et n'oxygène plus son sang par l'intermédiaire du cordon.

Parfois le nouveau-né ne crie pas, il est extraordinairement pâle, le cordon est *petit* sans battements, la respiration qui peut se faire est extrêmement superficielle, se produisant par saccades toutes les trente-cinq ou quarante-cinq secondes. C'est l'**asphyxie blanche**.

Mais dans d'autres cas le nouveau-né apparaît turgescent, cyanosé, les yeux sortant des orbites, il ouvre la bouche, mais nul mouvement d'inspiration ou d'expiration ne se produit : il y a apnée. Le cordon est *gros*, avec battements souvent perceptibles. C'est l'**asphyxie bleue**.

Dans ces conditions la vie en général ne se prolonge pas au delà de deux à trois heures. D'après Baudinet, l'entretien de la vie pendant ce temps, sans respiration, peut s'expliquer par la persistance du trou de Botal.

Cette forme d'asphyxie à un degré atténué est relativement assez fréquente.

Causes. — Elles varient suivant les deux variétés d'asphyxie.

A. Asphyxie blanche. — Elle peut être due : 1° à la faiblesse congénitale de l'enfant qui n'a pas la force de respirer; aussi s'observe-t-elle chez les enfants nés avant terme.

2° Aux hémorragies de la mère, comme dans les cas de *placenta prævia* : l'enfant est saigné à blanc.

3° A la compression du cordon, qui, par ralentissement ou par suppression d'apport sanguin produit un résultat analogue à la saignée.

Pour certains auteurs c'est un *état syncopal*.

B. Asphyxie bleue. — L'asphyxie bleue se voit toutes les fois qu'il y a gêne de la circulation de retour :

1° Dans les accouchements lents;

2° Dans les accouchements où les contractions utérines se succèdent à intervalles trop rapprochés;

3° Lorsque l'utérus s'est rétracté sur la partie fœtale;

4° Lorsque le cou est entouré par un circulaire.

Conduite à tenir. — *Asphyxie blanche.* Le cas est à peu près régulièrement mortel. On attend le plus possible pour lier le cordon, on frictionne l'enfant et on l'enveloppe de linges très chauds.

Asphyxie bleue. — On coupe rapidement le cordon et on laisse saigner le bout fœtal.

Introduisant un doigt dans la bouche et l'enfonçant jusqu'au niveau du larynx on le débarrasse des produits qui pourraient l'obstruer : sang, liquide amniotique, mucosités, puis on essaie de provoquer la première inspiration.

1° *Par voix réflexe*, en chatouillant l'abdomen, la plante des pieds ; en flagellant la figure, les fesses avec la main ou avec une serviette mouillée; en excitant la peau par des frictions alcooliques; en titillant la muqueuse nasale ou la muqueuse pharyngo-laryngée avec les barbes d'une plume; en plongeant l'enfant dans un bain très chaud, dans un bain sinapisé.

Enfin dans cette catégorie de procédés il faut ranger le *procédé de Laborde*, ou les tractions rythmées de la langue.

On saisit la langue de l'enfant soit directement avec les doigts, soit en l'entourant d'un mouchoir ce qui donne une meilleure prise, soit avec une pince ; on peut utiliser une pince à forcipressure, mais en modérant la pression et surtout il ne *faut jamais serrer jusqu'au cran d'arrêt;* Collin, sur les indications de Budin, a construit dans ce but une pince à pression automatique et à large surface de préhension assez commode.

On attire fortement la langue au dehors et on lui fait exécuter des mouvements énergiques d'avant en arrière, en tâchant d'imiter le rythme de la fonction respiratoire.

L'excitation de la base de la langue et surtout sa traction exercent une action puissante sur le réflexe respiratoire.

2° *Par voie mécanique*, en pratiquant la *respiration artificielle.*

Pour cela, saisissant à pleine main les deux bras, on les élève et on les porte en arrière (agrandissant ainsi la cage thoracique) puis par un mouvement de circumduction on les rabat en les croisant sur le thorax sur lequel on appuie. On pratique ainsi alternativement l'inspiration et l'expiration.

Par l'insufflation. — L'insufflation peut se faire de bouche à bouche. Mais l'insufflation directe, outre qu'elle ne donne qu'un air déjà brûlé, le fait pénétrer non seulement dans les voies aériennes, mais dans l'œsophage et l'estomac, qui se gonflant relève et refoule en haut le diaphragme, d'où gêne de la pénétration aérienne.

On la pratique surtout avec un instrument nommé *insufflateur*. L'insufflation mécanique a été combattue par certains accoucheurs, qui l'accusent de distendre outre mesure et de crever les alvéoles pulmonaires. Mais l'insufflation intermittente, bien faite, ne produit pas d'accident.

On peut faire l'insufflation à l'aide d'un simple tube recourbé par l'intermédiaire duquel on souffle directement dans la trachée; les instruments de ce type (insufflateur de Chaussier-Depaul) ont contre eux la difficulté de leur manuel opératoire — il faut leur faire franchir la glotte et éviter l'œsophage — et le reproche adressé à l'insufflation bouche à bouche — on insuffle de l'air déjà brûlé.

L'insufflateur de Ribemont comble ces desiderata. Il se compose d'un tube courbé dont la courbure a été réglée à



Fig. 122. — Insufflateur de Ribemont-Dessaigne.

la suite d'expériences anatomiques nombreuses; son extrémité est disposée de telle façon que l'air injecté ne peut plus revenir. L'insufflation se pratique à l'aide d'une poire en caoutchouc qui injecte l'air normal et en quantité *modérée, 25 à 30 centimètres cubes par insufflation.*

On doit surtout avoir beaucoup de constance, interroger continuellement les battements du cœur qui doivent servir de guide; enfin il ne faut pas s'arrêter lorsqu'on aura ainsi obtenu deux ou trois inspirations spontanées. Pour être

certain d'avoir atteint le but, il ne faut pas seulement que l'enfant respire, il faut qu'il *crie*.

FRACTURES

Il arrive quelquefois que pendant les manœuvres de l'accouchement, il se produit des fractures ou des décollements épiphysaires. La famille pardonnant difficilement cet accident, si on peut il faut tâcher de dissimuler ce contre-temps; s'il s'agit d'une fracture de membre, appliquer un petit appareil consistant en un simple enveloppement ouaté.

CHAPITRE III

ÉVOLUTION DU NOUVEAU-NÉ ET DES SOINS QU'IL RÉCLAME

ÉVOLUTION DE L'ENFANT

L'enfant séparé de sa mère vit de la vie commune, mais les mouvements cardiaques et respiratoires sont plus fréquents que chez l'adulte; le pouls bat de 120 à 130 pulsations par minute, et les inspirations sont au nombre de 30 environ à la minute.

Quand l'enfant vient au monde, ses *réservoirs naturels* sont, en général, remplis. Dans la vessie, il y a de l'urine qui est, parfois, évacuée dès la naissance.

Dans l'intestin, se trouvent des amas épithéliaux, provenant de la surface intestinale, colorés en vert noirâtre par la bile; ces amas forment une substance molle, visqueuse, analogue au suc épaissi du pavot (μηκων) d'où son nom, *méconium*. C'est cette matière qui constitue les premières selles, pendant les trois ou quatre premiers jours; puis survient le résidu de la digestion lactée, bouillie d'abord jaune clair, puis jaune d'or.

Les *garde-robes* sont, pendant le premier mois, de deux à quatre par jour.

est la plus froide, celle de la chambre s'est abaissée et les boules se sont refroidies.

Première sortie. — La première sortie variera avec l'état de la température; si le temps est beau, elle pourra se faire vers le quinzième jour, mais sera courte dans les débuts : dix minutes, un quart d'heure. Ces promenades ont souvent un heureux effet sur le sommeil de l'enfant.

ALLAITEMENT

L'*alimentation* de l'enfant nouveau-né ne commence guère que vingt-quatre heures après sa naissance; il n'a besoin de rien avant ce temps; il est de tradition de lui donner un peu d'eau sucrée, ce qui est inutile.

L'alimentation du bébé doit être exclusivement lactée, et constitue l'*allaitement*.

Allaitement. — L'allaitement est *naturel* (lait de femme, mère ou nourrice), *artificiel* (lait d'un animal pris directement ou indirectement); enfin, il *est mixte* quand on réunit les deux modes d'allaitement.

Allaitement naturel. — L'*allaitement maternel* est l'allaitement normal; la sécrétion lactée maternelle est, en effet, parfaitement adaptée aux besoins de l'enfant.

La sécrétion lactée ne commence pas immédiatement après l'accouchement. Elle ne s'établit que du deuxième au quatrième jour, précédée de phénomènes congestifs, désignés sous le nom de *montée du lait;* les seins deviennent douloureux, tendus, puis apparaissent quelques gouttes opalines au niveau du mamelon, la sécrétion lactée s'établit, et alors la tension diminue; si la femme allaite, la sécrétion continue pour cesser en général vers le commencement de la seconde année; elle peut durer plus longtemps, dix-huit mois, deux ans.

Le liquide de la sécrétion lactée revêt deux aspects : fluide, opalin, léger, on l'appelle *colostrum;* blanc bleuâtre, plus ou moins épais, c'est le *lait* proprement dit. Ce ne sont pas deux liquides différents, mais un même liquide à deux degrés d'évolution.

Le *colostrum* est composé de sérum dans lequel nagent des débris épithéliaux; on y voit des corps muriformes, qui ne sont que des cellules épithéliales sécrétantes et détachées, réunies et gonflées de corpuscules graisseux; ces corps muriformes éclatent, se répandent en fines particules qu'on retrouve dans le lait; il contient aussi de la lactose.

Le *lait* est un liquide formé pour ses 9/10mes d'eau. Dans cette eau sont en suspension, en émulsion très fine, des globules graisseux, et l'on y trouve dissous du sucre de lait ou lactose (60 grammes par litre), et de la caséine qui, au contact du suc gastrique, se coagule. Il y a enfin en dissolution des matières inorganiques : phosphate de chaux, chlorure de potassium, phosphate de soude, de manganèse, etc.

Il contient aussi des gaz libres : acide carbonique, azote, oxygène.

Cette composition du lait varie physiologiquement, suivant : *A.* le *moment de la traite; B.* l'*âge du lait.*

A. *Dans une même traite*, plus on avance vers la fin, plus le lait s'épaissit. Lorsqu'on presse le mamelon, il sort d'abord un jet terne, presque incolore, qui devient de plus en plus blanc et crémeux. Il y a là une corrélation physiologique intéressante entre le développement et le fonctionnement de l'organe maternel et le développement et le fonctionnement de l'organisme infantile. Dans les premiers jours de son existence, l'enfant tête faiblement, superficiellement, et il n'absorbe qu'un lait très léger; c'est grâce à ce fait qu'un bébé qui vient de naître peut être allaité par une nourrice dont le lait date de deux ou trois mois; il ne peut en prendre que les premières gouttes. Plus l'enfant devient fort, plus profondément il vide le sein et plus riche aussi est le lait qu'il prend.

Dans les premiers temps, pendant la première semaine, c'est surtout du *colostrum*, du lait où la graisse et la caséine sont en minorité que la femme sécrète.

(1) D'après le vétérinaire Weber, le lait de la vache en gestation diminue de quantité et augmente en richesse plus on approche du terme. (Communication écrite in *thèse* Poirier, 1890).

Le lait a sa composition moyenne normale vers dix ou quinze jours; il atteint, au point de vue de sa composition, l'état parfait, comme *quantité* et comme *qualité*, vers six mois. Au bout d'un an, la sécrétion diminue, tout en donnant un lait nourrissant. La sécrétion lactée cesse vers dix-huit mois, quelquefois un peu plus tard lorsque la femme allaite.

Au bout de la première semaine, une bonne nourrice sécrète environ un demi-litre et, au sixième mois (maximum) un litre par jour.

Une nourrice trop jeune (au-dessous de vingt ans), trop âgée (au-dessus de trente-cinq ans) fournit, en général, une quantité inférieure de lait.

Outre ces variations normales, dues à une évolution physiologique, la quantité et la qualité du lait varient suivant un certain nombre de causes contingentes.

Une *alimentation insuffisante* diminue, une alimentation *trop riche* augmente les principes solides, en particulier le beurre : double cause (nourriture insuffisante, ou difficile à digérer) de dépérissement de l'enfant.

L'alimentation est donc à surveiller chez les nourrices : une alimentation réglée est nécessaire pour une lactation normale et régulière.

Il importe de rappeler ici que les principes de *certains ingesta* **passent directement dans le lait**; c'est là un moyen précieux pour administrer — par une voie médiate — des médicaments, mais aussi une voie d'élimination et de passage dans l'organisme infantile, qu'il ne faut pas oublier.

Les **règles** diminuent les principes aqueux, rendent le lait plus lourd à digérer.

L'effet de la **grossesse** sur la qualité du lait est très discuté; la grossesse affaiblit le lait pour les uns; pour d'autres, elle l'enrichit. Il est certain que beaucoup d'enfants peuvent être élevés par des femmes enceintes sans en souffrir. L'état de la sécrétion dépend surtout de l'état de santé des femmes, de la façon dont la grossesse les traite; l'on voit parfois lorsqu'une grossesse survient pendant la lacta-

tion les seins se flétrir, indice d'une activité moindre.

Toutes les causes de modifications ou d'irrégularité des actes nutritifs chez la mère : crises nerveuses, vie agitée, émotions, nuisent à la bonne sécrétion lactée.

Les affections fébriles aiguës tarissent ou diminuent la sécrétion lactée; souvent l'effet est temporaire et la reprise de la lactation peut se faire.

L'allaitement maternel est un devoir : c'est, de plus, le meilleur des allaitements. Mais il demande a être pris au sérieux et il faut que les nourrices se condamnent à la vie sobre, qui est indispensable à la bonne conduite de la lactation.

Il est des cas où l'allaitement maternel est une obligation, et où l'allaitement par une nourrice est interdit, quelles que soient les conventions de la famille avec une femme de bonne volonté c'est lorsque l'enfant est syphilitique : c'est un conseil formel que le médecin doit laisser *par écrit*.

A part la question de situation ou de nécessité sociale, trop souvent une excuse qu'il faut démasquer, il n'est que quatre motifs d'impossibilité à l'allaitement maternel admissibles :

1° Impossibilité, faute de lait; il peut y avoir absence totale ou à peu près totale, ce qui est une cause péremptoire; mais il peut y avoir simplement insuffisance, et l'on doit faire profiter l'enfant en partie de l'allaitement maternel et avoir recours à l'*allaitement mixte*.

2° Impossibilité tenant à l'état d'épuisement et de cachexie de la femme.

3° Impossibilité due à la disposition anatomique du mamelon. Ces cas, du reste, peuvent être restreints par une malaxation, un étirement du bout du sein, que l'on fait avant l'accouchement. On a enfin inventé des *bouts de sein;* soit le bout de sein commun, qui suffit la plupart du temps, soit des *téterelles bi-aspiratrices*, de modèles variés : la femme aspire le lait dans le réservoir où le nouveau-né le pompe par succion à l'aide d'une tétine.

4° Si les mamelons étaient recouverts de croûtes d'eczéma

coupés de crevasses, il faudrait encore renoncer à l'allaitement.

Il en est un cinquième, inadmissible en soi, mais auquel il faut se rendre : c'est la mauvaise volonté tenace de la femme et de son entourage; il n'en est pas de pire.

Nourrices. — Après l'allaitement maternel vient l'allaitement par les *nourrices*.

L'allaitement par envoi en nourrice, sauf cas tout à fait exceptionnels de très étroite surveillance, doit être proscrit; c'est le plus mauvais des modes d'allaitement; mieux vaut l'allaitement artificiel.



Fig. 123. — Téterelle bi-aspiratrice de Budin.

Choix d'une nourrice. — Elle peut être fille-mère ou mère : ceci est une affaire de préférence des familles.

Elle doit être âgée de vingt à trente ans; une multipare, plus experte, est, en général, préférable.

Elle doit être d'une bonne santé, non seulement ne pas avoir de tare diathésique (tuberculose, syphilis, etc.), mais posséder des fonctions organiques régulières; non réglée, loin de son mari; propre. Voilà les conditions générales.

L'âge de son lait devra, le plus possible, se rapprocher de l'âge du nourrisson à lui donner; on n'admettra pas plus de trois mois d'écart; s'éloigner de cette règle générale c'est s'exposer à des déboires.

Les glandes mammaires devront avoir un mamelon bien conformé, souple, prenant et indolore. Le volume trompe souvent; ce qui fait la valeur d'un sein au point de vue mammaire, c'est l'élément glandulaire et non la graisse qui

compose souvent la plus grande partie des mamelles énormes de certaines femmes; un sein de moyen volume, en poire, veiné, dur, **grenu**, est de bon augure. On fera la traite des **deux** seins. Il arrive que des nourrices qui veulent se placer ne donnent à téter que d'un sein, laissant l'autre se gonfler de réserves; parfois aussi, dans ce but, elles affament leur nourrisson, qu'il faut se faire présenter.

L'examen clinique du lait (aspect, saveur) a une valeur très relative; il est bon d'en faire faire une analyse.

La composition moyenne du lait de femme est la suivante :

Beurre	44.65	par litre.
Lactose	60.50	—
Matières albuminoïdes	27.35	—
Sels	1.65	—
	134.15 [1]	

Extrait séché à + 95.

Le meilleur répondant de la valeur de la nourrice, c'est son nourrisson, mais *le sien*, car il n'est pas rare de voir les femmes en quête de place offrir un nourrisson d'emprunt. Il ne faut jamais accepter de nourrice sans avoir vu son véritable enfant.

Réglementation de l'allaitement naturel. — Elle concerne la *nourrice*, l'*enfant*.

Nourrice. — Vie régulière, alimentation d'une digestion aisée, facilitant les bonnes évacuations. Suppression des excitants, mets épicés, boissons alcooliques ; exercice modéré.

La propreté de la femme sera minutieuse. Les seins seront lavés avec de l'eau boriquée après chaque tétée et le mamelon enveloppé d'un fin linge enduit de vaseline; on l'essuiera avant de donner le sein.

Enfant. — Pendant les trois ou quatre premiers jours, l'enfant pourra téter dès qu'il le demandera, puis il faudra le réglementer, lui donner le sein toutes les deux heures dans la journée, toutes les trois heures pendant la nuit. A

(1) Lajoux. *Le Lait.*

partir du deuxième mois, toutes les trois heures le jour, toutes les quatre heures la nuit.

La réglementation, quelquefois un peu pénible au début, — il faut savoir résister aux cris de l'enfant et le réveiller quand il dort — finit par très bien s'établir : l'enfant demande à boire au moment voulu.

Les premiers jours, la mère se penchera pour offrir le sein à son enfant, placé à côté d'elle; plus tard, elle pourra le prendre. L'enfant sera couché obliquement sur le thorax et l'abdomen de la femme, la tête en dehors, soutenue et approchée par le bras homonyme du sein, tandis que le bras libre présente le bout du sein à la bouche du bébé, s'il ne l'a pas happé lui-même. En quinze ou vingt minutes, la tétée doit être finie. Si elle dure plus longtemps, c'est qu'il y a un vice dans l'alimentation, et, le plus souvent, lorsque l'enfant est vigoureux, c'est que le sein contient peu de chose, se vide vite, et alors, malgré les apparences, l'enfant se nourrit mal.

Le seul moyen de vérification, c'est la pesée pratiquée après chaque tétée.

Un enfant bien portant, tète en *moyenne* :

	Quantité d'aliments pour chaque tétée.	Nombre de tétées en 24 heures.	Quantité d'aliments en 24 heures.
1 jour . . .	7 grammes.	10	70 grammes.
2 jours. . .	15 —	10	150 —
3 jours. . .	45 —	10	450 —
10 jours. . .	55 —	10	550 —
20 jours. . .	62 —	10	620 —
1 mois . . .	70 —	10	700 —
2 mois . . .	80 —	9	810 —
3 mois . . .	100 —	8	800 —
4 mois . . .	120 —	7	840 —
5 mois . . .	140 —	7	980 —
6 mois . . .	160 —	6	1060 —

Les chiffres de ce tableau varient surtout suivant la vigueur, la grosseur des enfants.

Changement de nourrice ou d'allaitement. — On peut résumer les indications à la suspension d'un allaitement

commencé, dans la formule générale suivante : il faut changer de nourrice quand l'enfant souffre de l'alimentation qu'elle lui donne ou quand la nourrice (maternelle ou mercenaire) est menacée dans sa santé.

L'enfant peut souffrir, parce que le lait est de *quantité* insuffisante : on s'en convaincra en pesant l'enfant après chaque tétée; parce que la *qualité* du lait ne lui convient pas; on pourra s'en rendre compte par l'état des digestions (digestions pénibles — cris — lientérie — selles anormales contenant des grumeaux), par l'analyse du lait; cette analyse donne des renseignements précieux; il faut pourtant savoir que dans certains cas où le lait ne convient manifestement pas à l'enfant, l'analyse le trouve dans des conditions normales.

Il faut se méfier de la *qualité* du lait, lorsque sa *quantité* est suffisante et que l'enfant dépérit.

Faut-il cesser l'allaitement lorsque survient une affectation aiguë chez la nourrice?

Si l'affection aiguë est passagère, on mettra l'enfant en observation, particulièrement minutieuse, et on continuera l'allaitement. Si l'affection est une affection aiguë infectieuse à marche caractérisée (pneumonie, fièvres éruptives, fièvre typhoïde, rhumatisme articulaire, septicémie puerpérale), il faut changer de nourrice.

Ces affections fébriles diminuent, tarissent ou altèrent la sécrétion lactée, et enfin, il ne faut pas perdre de vue la possibilité de la transmission des éléments infectieux de la nourrice à l'enfant.

On suspendra de même l'alimentation dans le cas d'ictère.

Si l'aréole d'un sein présente des crevasses nombreuses, s'il y a des signes d'inflammation, on supprimera l'allaitement de ce côté, jusqu'à sa guérison; à plus forte raison agirait-on de même dans le cas d'abcès.

Si les deux seins sont pris, on changera de nourrice ou de mode d'allaitement.

Allaitement artificiel. — L'allaitement artificiel se pratique à l'aide du lait d'un animal.

Choix du lait. — Dans le choix du lait, on doit rechercher celui qui se rapproche le plus de la composition du lait de femme.

Le meilleur, à ce point de vue, est le *lait d'ânesse :* il est alcalin — fait important, — et comme le lait de femme, contient peu de caséine et beaucoup de sucre. Il est moins riche en beurre moins nourrissant, ce qui n'a pas, dans les premiers temps de l'existence d'inconvénients. Il est légèrement purgatif ; mais l'accoutumance se fait vite.

Le *lait d'ânesse est le lait de choix.*

Le lait de chèvre contient, inversement, beaucoup de caséine et peu de sucre de lait. Fait important : l'ânesse comme la chèvre est à peu près réfractaire à la tuberculose.



Fig. 124. — Chèvre allaitant un enfant.

Le lait de vache est trop riche en beurre et en caséine. De plus, la vache est sujette à la tuberculose, et l'on a accusé le lait de vache d'être une cause de contamination tuberculeuse. Quoique le fait ne soit pas absolument démontré, jusqu'à plus ample informé, il doit être pris en considération sérieuse.

Mode d'administration. — L'allaitement artificiel peut être direct, allaitement sur l'animal ; ou indirect, allaitement à l'aide d'instrument.

Allaitement direct. — L'allaitement artificiel ne se pratique directement que sur l'ânesse ou la chèvre qui se prêtent bien à ce service ; le trayon peu volumineux, long, est facilement saisi, et l'enfant s'y habitue facilement. Avant chaque tétée, on lavera les trayons avec un peu d'eau boriquée tiède, qu'on peut légèrement sucrer.

On remédie à la pauvreté en sucre du lait d'ânesse, en faisant prendre avant une cuillerée d'eau lactosée au bébé.

Pour l'alimentation de la nuit, on aura recours à l'allaitement indirect.

Allaitement indirect. — On peut se servir des trois sortes de lait en leur accordant la préférence d'après l'ordre de valeur énuméré plus haut. Le lait d'ânesse et de chèvre présentent ici un inconvénient, ils s'altèrent aisément; il faut veiller avec un soin particulier à l'*alcalinité* du lait.

Le lait le plus employé à cause de la facilité avec laquelle on se le procure, est le *lait de vache*.

On remédie à ses imperfections par certaines précautions et en le préparant.

Choix de la vache. — La vache doit avoir récemment vêlé; elle doit être forte et saine. La nourriture de la vache est importante. Les vaches au *vert* sont de mauvaises laitières pour enfant, de même les vaches nourries avec de la « drèche », résidus de distilleries, brasseries ou sucreries. La vache nourricière doit être nourrie de fourrages secs.

Richesse et composition du lait. — Il faut préférer le lait, du début de la traite, moins riche et le lait **écrémé**.

On a l'habitude de diminuer sa richesse par le coupage. Ce coupage se fait avec une eau alcaline et sucrée.

La dose du coupage varie suivant l'âge.

Nouveau-nés (première semaine).

1 partie lait, 3 parties eau.

Nouveau-nés (deuxième semaine).

1 partie lait, 3 parties eau.

Nouveau-nés (jusqu'à la fin du troisième mois).

1 partie lait, 1 partie eau.

L'eau, stérilisée par l'ébullition, est rendue alcaline par l'addition de bicarbonate de soude; on trouve cette condition remplie naturellement dans l'eau de Vichy.

On l'additionne encore de sucre; de sucre de canne ou mieux de lait *lactosé* qu'on trouve actuellement sans peine dans le commerce. On dose à 3 grammes pour 100 grammes d'eau.

La nécessité de ce coupage a été vivement combattue, par Budin, qui a observé qu'en coupant le lait les enfants prenaient une plus grande masse de liquide, mais s'accroissaient moins que lorsqu'ils le prenaient pur.

Marfan, revenant sur cette question, estime que si le lait non coupé et non sucré réussit chez quelques enfants, il est préférable, dans l'immense majorité des cas, pendant les quatre ou cinq premiers mois de la vie, de l'additionner d'eau et de lactose (1).



Fig. 125. — Objets servant à l'allaitement au petit pot.

On a cherché à modifier, par certains procédés, le lait de vache, de façon à rapprocher sa composition de celle du lait de femme, on décaséine le lait, tout en lui laissant sa teneur en graisse, diminuée par le coupage. M. Vigier donne au lait qu'il obtient par ce procédé particulier, le nom de *lait humanisé;* Gœrtner a aussi imaginé un procédé basé sur l'emploi de la machine centrifuge, décaséinant le lait, donnant un lait *gras*, qu'on appelle encore *lait maternisé*. Ces laits ont donné de bons résultats.

Il n'est pas de règle absolue, mais à moins d'indication spéciale fournie par l'état des digestions, il est préférable de donner le lait sans addition d'eau (2).

Le lait doit être administré tiède.

Instruments d'allaitement. — On peut donner le lait soit à la cuillère, très bon procédé, soit à la tasse, au

(1) Marfan, professeur agrégé à la Faculté de Paris : *De l'allaitement artificiel.* Paris, Steinheil, 1896.

(2) Budin. *Lait stérilisé et allaitement.*

petit pot. Le biberon est l'instrument le plus répandu.

Tous les biberons à tuyaux, de quelques modèles qu'ils soient, doivent être impitoyablement proscrits. Il est à peu près impossible de les tenir propres; les soins qu'ils réclament sont trop minutieux. Ce sont les plus répandus, ceux que préfèrent beaucoup de mères, parce qu'ils favorisent



Fig. 126. — Spécimens de biberons infanticides à proscrire impitoyablement.

leur paresse; elles laissent le biberon traîner dans le berceau et l'enfant boire comme il peut.

Le biberon doit être, sous ses différentes formes plus ou moins commodes, un récipient garni d'un bout d'écoulement et de succion. Le meilleur biberon est en réalité une simple bouteille en verre blanc, graduée au besoin, comme les bouteilles de pharmacie, sans bouchon, munie

d'une tétine longue, ventrue, épaisse. On fait des tétines avec de petites soupapes, faciles à nettoyer et qui sont excellentes.

La tétine a besoin d'être renouvelée assez souvent.

De la conduite de l'allaitement artificiel. — Le lait d'une mère ou d'une nourrice saine, est inoffensif parce que, passant directement du sein dans la bouche de l'enfant, il ne s'infecte pas.



Fig. 127. — Tétine et tube en caoutchouc ouverts pour montrer les résidus de lait caillé qui s'y sont accumulés.

Il n'en est pas de même du lait qui sert à l'allaitement artificiel : des germes y pénètrent, et leur développement favorisé par la chaleur, explique la plus grande fréquence des accidents de l'allaitement pendant l'été ; parmi ces germes nocifs se trouve surtout le bacille de la diarrhée verte.

Dans ce lait peut encore être introduit, par le coupage ou par le rinçage des récipients, le bacille de la fièvre typhoïde, *bacille d'Eberth*, dont l'eau est le grand véhicule. Le bacille de la diphtérie peut être aussi propagé par le lait.

Enfin la vache, dont le lait sert surtout à l'alimentation artificielle, est sujette à la tuberculose, et le bacille de cette affection, *bacille de Koch*, passant dans le lait, peut contaminer l'enfant qui le boit.

Aussi, malgré les avantages du lait cru, *vivant*, défendus si ardemment par quelques auteurs et en particulier par le professeur A. Luton (de Reims), faut-il, avant de le faire consommer aux enfants, tuer tous les germes pathogènes qu'il contient, le *stériliser*.

On le stérilise par la chaleur, en se rappelant que la plupart des bacilles pathogènes sont tués par une température de 100 degrés.

En effet.

Le *bacille du choléra* ne résiste pas à une température de	58 degrés.
Le *bacille typhique*	60 —
Le *pneumocoque de Friedlander*	60 —
Le *bacille de la tuberculose*	59 à 60 degrés.
Le *staphylocoque pyogène*	70 degrés.

Quelques auteurs donnent des chiffres un peu plus élevés; aucuns n'atteignent 80 degrés.

Il faut enfin savoir que la *durée* de l'échauffement a une grande valeur, et que l'action de la chaleur dépend non seulement de l'élévation de la température, mais encore de la durée de son application.

Donc, pratiquement, il suffit de porter le lait à 100 degrés et de le maintenir à cette température, pendant trente minutes, pour obtenir sa stérilisation. On donne plus particulièrement à ce procédé le nom de *pasteurisation*.

On stérilise le lait industriellement et on le livre ainsi à la consommation. Ce lait ordinairement est bon; mais s'il a été porté à une température trop élevée, il a un goût désagréable. Enfin il est renfermé dans des récipients qu'il faut ouvrir pour verser le lait dans le biberon, et il y a là une cause de contamination.

Pour Marfan, la stérilisation au bain-marie est d'autant plus sûre que le lait vient d'être plus fraîchement tiré du pis de l'animal. Plus tard, le lait renferme non seulement les microbes pathogènes — qu'on peut détruire par une température de 100 degrés — mais encore leurs produits de sécrétion, leurs *toxines*, qui ont besoin, pour être annihilés, d'être soumis à une température bien supérieure. Aussi, pour cet auteur, lorsqu'on est loin de la source de production du lait, la *stérilisation* industrielle est-elle celle qui offre le plus de sécurité (1).

(1) *De l'allaitement artificiel*, par Marfan, 1896.

Il est incontestable que la *fraîcheur du lait* est une des conditions de bonne stérilisation ; mais *pratiquement*, rien



Fig. 128. — Appareil de Soxhlet.
Marmite avec ses flacons. Égouttoir. Tétines. Verre gradué pour verser dans les flacons la quantité voulue de lait.

ne vaut pour l'allaitement des nouveau-nés le lait stérilisé par les *procédés domestiques*.

Les systèmes sont nombreux, les différences ne sont pas grandes : il y a le système de Soxhlet, de Budin, de Gentile, etc.

Ils se composent tous d'une marmite avec son couvercle, dans laquelle on introduit un support à bouteilles muni d'une tige à anse pour faciliter son enlèvement. Les bouteilles, de forme un peu variable, ne diffèrent pas essentiellement : les unes sont graduées les autres ne le sont pas. L'ingéniosité des inventeurs s'est portée sur le mode d'obturation, et encore tous ces obturateurs automatiques reposent-ils sur le même principe : l'application hermé-

Fig. 129. — Appareil Budin.
Flacons gradués, avec leurs capsules, sur le support. Galactophore (adapté à l'un des flacons).

tique de l'obturateur en caoutchouc par la pression atmosphérique à la suite du vide qui se produit dans la bouteille par la condensation de la vapeur d'eau qui en remplit l'espace libre.



Fig. 130. — Obturateur Soxhlet.
A gauche : ouverture d'une bouteille munie de la rondelle obturatrice, avant stérilisation. Au milieu : capsule en métal destinée à maintenir le disque en place. A droite : rondelle enfoncée dans le goulot sous la pression atmosphérique.

Dans le système de Soxhlet on obtient la fermeture à l'aide d'une simple rondelle de caoutchouc qui repose sur le rebord bien rodé de la bouteille; cette rondelle est maintenue en place par une capsule en métal qui l'empêche d'être rejetée ou déplacée, par la vapeur qui s'échappe de la bouteille pendant l'opération. Gentile et Budin ont cherché à se débarrasser de cette capsule métallique.

L'obturateur Gentile a la forme d'un clou dont la pointe pénètre dans la bouteille; la vapeur le soulève, mais ne peut le rejeter. Budin coiffe le goulot d'un capuchon en caoutchouc; sur le côté de ce capuchon est ménagée une petite ouverture par où s'échappe la vapeur. Ces obturateurs peuvent être fixés, pour plus de sûreté dans les transports, par une armature métallique.



Fig. 131. — Obturateur Gentile.
Isolé. — Avant stérilisation. — Après stérilisation.

Les instruments de succion varient aussi; Budin a inventé un galactophore spécial, Soxhlet se sert d'une simple tétine; d'autres fabricants font des tétines avec une petite soupape en caoutchouc. Nous donnons la préférence à ces dernières quand elles sont bien faites.

Il faut aussi veiller à la *qualité* du caoutchouc dont sont fabriquées ces tétines. On doit rejeter tout caoutchouc contenant des oxydes métalliques dangereux. Un moyen simple et pratique de reconnaître les tétines fabriquées avec un caoutchouc inoffensif est le suivant : les bonnes tétines jetées dans l'eau flottent; les autres, de tissu plus lourd, tombent au fond. Les tétines sans oxyde présentent la trace nette d'une soudure, et à la coupe, le caoutchouc offre une surface brune brillante, tandis que les autres offrent une coupe mate, grisâtre, sur laquelle on voit un picté blanchâtre. Les tétines, en bon caoutchouc, sont plus souples, plus extensibles, que celles qui sont de fabrication inférieure et nocive.

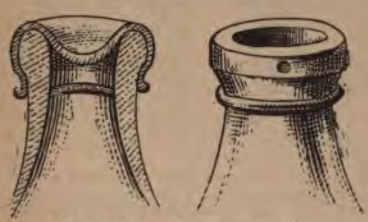


Fig. 132. — Obturateur Budin. Capuchon en caoutchouc après stérilisation.



Fig. 133. — Armature métallique destinée à maintenir l'obturateur. Armature métallique appliquée.

Manuel opératoire.

Les bouteilles bien nettoyées, et en nombre au moins égal à celui des tétées, sont remplies de la quantité de lait nécessaire à un repas; sur le goulot on place l'obturateur et on les range dans le support qu'on introduit tout chargé dans la marmite; celle-ci est remplie d'eau froide de telle façon que lorsque le support plein y est introduit, l'eau monte aux deux tiers de la hauteur des bouteilles. Le couvercle est placé sur la marmite et le tout mis sur le feu. Quand l'eau du bain-marie est en pleine ébullition, on ne

retire pas l'appareil, mais on laisse encore bouillir pendant une demi-heure. Alors seulement on retire la marmite, on enlève le couvercle, mais on ne sort pas de suite le support, le trop brusque changement de température risquant de faire craquer les bouteilles; on fait attention à ce que les obturateurs soient bien en place et on attend une dizaine de minutes, puis on retire le support. L'on voit alors, au fur et à mesure que le refroidissement se produit et que le vide s'établit dans la bouteille, l'obturateur se creuser sous l'effort de la pesée atmosphérique.

On place la provision en un lieu frais et on prend les bouteilles au fur et à mesure des besoins.

La tétine bien ébouillantée, lavée à l'intérieur à chaque tétée, sera, dans l'intervalle des repas, placée dans un récipient plein d'eau boriquée.

S'il reste du lait, on le jette. La bouteille sera lavée au plus tôt.

Ce système de stérilisation est excellent; mais pour qu'il donne les bons résultats qu'on est en droit d'attendre de lui, il faut qu'il soit minutieusement appliqué, et le mieux, c'est que la mère de famille s'en occupe elle-même ou en surveille de très près la mise en œuvre.

On n'a pas besoin d'appareils spéciaux : une marmite quelconque, des bouteilles en verre blanc, des rondelles de caoutchouc permettent d'arriver au même but. Il faut avoir soin, pour éviter de casser les bouteilles, de placer un corps intermédiaire, mauvais conducteur de la chaleur (un tampon de paille, par exemple), entre le fond de la casserole en contact avec le feu et les bouteilles.

Le lait, qui a été longtemps soumis à la température de 100 degrés, prend quelquefois une teinte un peu brunâtre qui ne doit pas inquiéter.

Budin a démontré que le lait ainsi stérilisé est plus digestif que le lait qui ne l'a pas été. On a reproché au lait de vache la coagulation de sa caséine en gros caillots; or, si le caillot du lait stérilisé n'égale pas le caillot ténu du lait de femme, il s'en rapproche.

La chauffe du lait à 100 degrés — c'est-à-dire un peu

au-dessous de son point d'ébullition (1°) — a modifié l'état moléculaire du caillot de caséine — et contribué ainsi à le rendre plus facile à digérer que les laits crus ou bouillis.

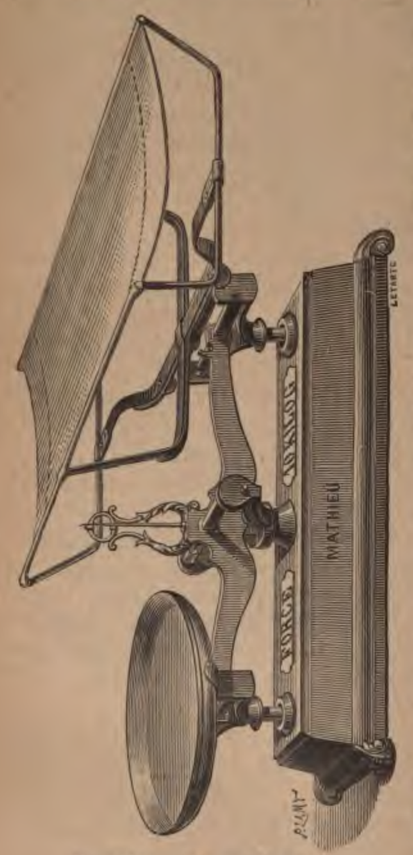


Fig. 134. — Balance pèse-bébé.

Dans la conduite de l'allaitement artificiel, il faut se méfier de la *suralimentation*, cause fréquente de troubles digestifs. On donnera aux bébés une quantité de lait un peu inférieure à celle indiquée au tableau donné plus haut, en se rappelant que le lait de vache est plus riche que le lait de femme. Parfois, les enfants crient — demandent à boire encore, il ne faut pas céder, c'est pour leur plus grand bien.

Santé de l'enfant. — L'enfant bien portant a des chairs pleines, fermes; ses selles sont régulières, d'une bonne mollesse et d'une belle coloration jaunâtre ressemblant, suivant l'expression classique, à des *œufs brouillés*. Ses cris, rares, provoqués par la faim, par l'irritation de ses langes souillés sont brefs, bien accentués et non faiblots et plaintifs. On reconnait aussi la bonne évolution de l'enfant à l'état de ses sutures qu'on

sent chez l'enfant bien portant assez larges, ne bombant pas, mais pourtant suffisamment tendues. Lorsque l'enfant se nourrit mal, le liquide céphalo-rachidien se résorbe, les sutures se rapprochent.

Un enfant au crâne étriqué, serré aux tempes, aux sutures étroites, est un enfant de vitalité médiocre.

Pesées. — Un des meilleurs moyens de reconnaître si l'enfant profite, c'est de le peser. Ces pesées doivent être faites systématiquement tous les matins, et on tâchera autant que possible de se placer dans les mêmes conditions, c'est-à-dire dans l'intervalle des tétées, et en tenant grand compte de l'état de vacuité ou de réplétion du tube digestif et de la vessie. Il est bon de dresser la courbe des pesées qui permet de suivre d'un coup d'œil l'évolution de la santé de l'enfant.

Un enfant augmente *en moyenne* par jour :

Le premier mois	de	30	grammes.
Le deuxième	—	31	—
Le troisième	—	27	—
Le quatrième	—	23	—
Le cinquième	—	18	—
Le sixième	—	15	—

LIVRE XI

PATHOLOGIE DU NOUVEAU-NÉ

CHAPITRE PREMIER

FAIBLESSE CONGÉNITALE

Certains enfants naissent dans un état de vigueur inférieur de beaucoup à la normale : ils sont dits en état de *faiblesse congénitale*.

Les uns sont nés à terme, mais le plus grand nombre sont venus avant leur développement régulier, ce sont des *prématurés*.

En général, ils sont maigres, et si leur peau est ordinairement flasque, ridée, ils sont quelquefois cependant tuméfiés, œdémateux ; leur voix est faible, d'un timbre particulier, leurs mouvements sont lents, pénibles ; la fréquence et l'amplitude respiratoires sont diminuées. La succion est très difficile ; ils tètent par à-coup, superficiellement, et lorsqu'on les pèse après la tétée, on voit qu'ils n'ont rien pris ou à peu près rien.

Un fait absolument remarquable aussi, c'est l'abaissement de leur température, l'*hypothermie*.

Conduite à tenir. — *Combattre l'hypothermie* — *alimenter*, voilà les deux indications à remplir.

1° Pour combattre l'hypothermie, autrefois on utilisait le seul enveloppement ouaté.

Actuellement on se sert de *couveuses*, dont le principe — entretien d'une chaleur constante, et réchauffante autour du nouveau-né — a été appliqué pour la première fois par le professeur Paul Denucé, de Bordeaux. En 1857, ayant eu à soigner un enfant de six mois, il imagina une baignoire à double paroi où circulait de l'eau chaude, et il put ainsi le conserver à la vie pendant dix-sept jours.

La couveuse, inventée puis modifiée par le professeur Tarnier date de 1880.

La couveuse la plus simple se compose d'une caisse en bois, longue de 65 centimètres, large de 36 centimètres, haute de 50 centimètres (dimensions extérieures), l'épaisseur des parois étant d'environ 25 millimètres.

L'intérieur de la caisse est divisé en deux parties par une cloison horizontale incomplète située à environ 15 centimètres de la paroi inférieure.

Dans l'étage inférieur, destiné à contenir des boules



Fig. 135. — Couveuse (coupe).

d'eau chaude en grès, connues à Paris sous le nom de *moines*, sont pratiquées deux ouvertures, l'une latérale, occupant toute la longueur de la paroi, fermée par une porte à coulisse et pouvant à volonté se tirer dans les deux sens : c'est la voie d'introduction des boules ; l'autre, percée à une des extrémités de la boîte, obturée par une porte incomplète, c'est-à-dire moins grande que l'orifice qu'elle recouvre, de manière à permettre toujours le passage d'une certaine quantité d'air.

L'étage supérieur, disposé pour recevoir l'enfant, est garni de coussins à cet effet ; il s'ouvre en haut par un cou-

vercle vitré dont la fermeture est aussi complète que possible ; deux boutons permettent de l'enlever facilement. Sur la paroi supérieure se trouve un orifice de sortie de l'air, muni d'une cheminée.

Dans l'ouverture qui fait communiquer les deux compartiments, on place une éponge imbibée d'eau simple qui sert à humidifier l'air ; enfin un thermomètre permet de vérifier la température de l'appareil.

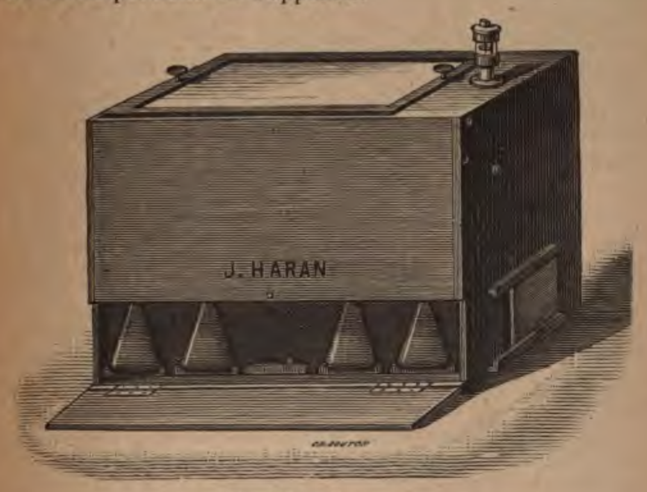


Fig. 135. — Couveuse.

Le chauffage se fait à l'aide d'un thermo-siphon dans la plupart des appareils sortis de chez les fabricants ; mais on peut très bien le faire à l'aide des boules en grès. On met les boules remplies d'eau bouillante ; on a d'autres boules disponibles, de façon à pouvoir remplacer les premières sans perte de chauffage. On arrive ainsi facilement à obtenir une température de 31 à 32 degrés, nécessaire pour l'enfant. Si la température menaçait de devenir trop haute, on n'aurait qu'à ouvrir légèrement le couvercle. Pour éviter le refroidissement de l'appareil, il faudra refermer le couvercle dès qu'on aura pris l'enfant pour les tétées.

Il est facile de faire construire partout cet appareil (1). Il devra être tenu dans un état de propreté extrême, et lavé entièrement au Van Swieten, dès qu'on aura cessé de s'en servir.

On construit actuellement des couveuses formées d'une charpente métallique nickelée et de parois en glaces qui sont plus luxueuses, un peu plus faciles à aseptiser, mais qui n'ont pourtant pas une grande supériorité sur la couveuse en bois.

L'enfant placé dans la couveuse sera surveillé de près. La longueur du temps où on le gardera ainsi variera suivant son état; les enfants, du reste, qui n'ont pas besoin de la couveuse y séjournent difficilement et crient quand on les y met.

La température moyenne de la couveuse est de 32°; chez les enfants cyanosés, chez les scléromateux, les œdémateux, on peut l'élever à 33, 34°; quand, au contraire, l'enfant est mieux portant, on peut l'abaisser à 30, 28° (2).

Alimentation. — Ces enfants ne se nourrissent pas tout seuls, il faut les nourrir. On peut les élever à la *cuillère:* on tient l'enfant la tête inclinée et l'on enfonce assez profondément la cuillère, qu'on relève alors, versant le con-

(1) Une sage-femme établie près de Châteauroux, sortant de la Maternité, avait emporté un modèle en carton de la couveuse. Il lui servit à faire fabriquer par le menuisier de la commune une couveuse, grâce à laquelle elle put élever un prématuré de sept mois. (Cité par Berthod in *thèse*, 1887.)

(2) D'après les relevés de Berthod, la couveuse donne comme résultats chez les prématurés :

A six mois	30 /100	de survie	alors qu'avant son emploi la mortalité était de 100 0/0.
A six mois et demi .	53 /100	—	
A sept mois.	63,7/100	—	
A sept mois et demi.	78,7/100	—	
A huit mois.	85,9/100	—	et dans ces deux cas il s'agit d'enfants mal venus, débiles, tarés, et non seulement prématurés.
A huit mois et demi.	91,6/100	—	

Berthod. *La couveuse et le gavage à la Maternité de Paris*, 1887.

tenu dans le pharynx. Cette méthode peut servir même chez les délibités, qui ont des vices de conformation.

Mais l'enfant parfois n'a même pas la force de déglutir. Il faut alors le gaver.

Gavage. — L'instrumentation nécessaire se compose d'une sonde en caoutchouc rouge du calibre 14 ou 16 Charrière, munie soit d'un entonnoir en verre, soit tout simplement d'un bout de sein artificiel du Dr Bailly.

Manuel opératoire. — L'enfant emmailloté est retiré de son berceau ou de sa couveuse, *en veillant bien à ce qu'il ne se refroidisse pas*, et maintenu couché sur les genoux : le tube, rendu aseptique et pour cela conservé dans l'intervalle des repas dans une solution d'acide borique, est introduit plein de lait et vide d'air. On guide la sonde sur son index de la main gauche, introduit comme conducteur profondément, jusqu'au niveau du vestibule du larynx; du reste, cette introduction est toujours simple. L'enfant est alors relevé et maintenu assis. On adapte à la sonde le petit entonnoir. On y verse le lait nécessaire à un repas (voir plus bas). Puis en élevant et abaissant successivement le récipient, on règle la vitesse de descente du liquide qui doit s'écouler lentement.



Fig. 137. — Bout de sein du Dr Bailly. (On supprime la tétine.)



Fig. 138. Appareil pour gavage.

Comme méthode d'urgence on peut employer le procédé suivant : on place dans une des narines du sujet une cuillère à café remplie de lait et on attend un mouvement d'inspiration ; le liquide est aspiré, entraîné dans les na-

rines, glisse le long du plancher des fosses nasales, tombe dans le pharynx et va dans l'œsophage sans qu'il en résulte aucun trouble respiratoire. (*Procédé de Henriette.*)

Choix du lait. — *Coupage. Dose. Fréquence.* — Le lait employé doit être du lait de femme, qu'on traie dans la cupule et qui passe ainsi directement par une sorte de tétée artificielle dans l'estomac de l'enfant.

On peut se servir de lait bouilli et sucré, comme il a été dit, mais dont le coupage doit être modifié ainsi pour les *prématurés*.

Première semaine. . . .	1 partie de lait,	4 d'eau.
Deuxième semaine. . . .	1	—	3 —
Troisième et 4e semaine.	1	—	2 —
Après le premier mois. .	1	—	1 —

(Tarnier.)

La quantité de lait nécessaire est moindre pour les prématurés. Un prématuré de six ou sept mois ne prend guère qu'une dizaine de grammes, deux cuillerées à café par repas (Berthod).

Mais il faut, suivant le conseil du professeur Tarnier, multiplier les repas, un toutes les heures pendant le jour et toutes les deux heures la nuit.

Plus tard, ou suivant l'âge, la quantité de lait pourra être de 20 à 40 grammes et à intervalles plus éloignés.

Œdème du gavage. — Avec des gavages copieux, il arrive que l'enfant gonflé rapidement, devient bouffi, œdémateux. C'est un œdème dû à une hypernutrition ; il faut alors simplement diminuer la quantité alimentaire.

CHAPITRE II

INCIDENTS, ACCIDENTS ET COMPLICATIONS DE L'ALLAITEMENT CHEZ L'ENFANT

Régurgitation. — La régurgitation est le rejet du liquide avant sa pénétration dans l'estomac ; elle se manifeste presque immédiatement après son ingestion et le lait

rejeté a ses caractères normaux. Elle est sans douleur et sans fatigue pour l'enfant qui, tout au plus, s'engoue.

Cette régurgitation est souvent due à ce que le nourrisson tète trop gloutonnement, avale plus de liquide qu'il ne peut s'en écouler dans le temps qui espace deux succions. Elle peut être due à une lésion de la bouche ; l'enfant tète, mais le liquide lui causant une impression pénible, il le rejette.

Il faut en rechercher la cause : si l'enfant est trop glouton, cas le plus ordinaire, modérer sa tétée, le retirer du sein.

Vomissements. — Les vomissements se distinguent de la régurgitation en ce que le liquide rejeté a déjà pénétré dans l'estomac, qu'ils n'ont lieu que vingt minutes, une demi-heure, quelquefois plus, après l'ingestion; enfin le lait est altéré, formé d'une partie séreuse liquide et de grumeaux plus ou moins concrets; ils sont, de plus, *acides*.

En général, ils sont douloureux et fatiguent l'enfant. C'est le lait, le biberon, qui doivent être incriminés.

Diarrhées. — **Diarrhée passagère.** — Les selles deviennent plus liquides, plus fréquentes, moins jaunes, quelquefois un peu vertes. Cette diarrhée est due à une indigestion passagère causée par le froid, à une modification dans la composition du lait, etc. On la voit chez les enfants nourris au sein, et chez ceux qu'on élève à l'aide de l'alimentation artificielle. Elle ne s'accompagne pas de vomissement.

Tenir l'enfant bien chaudement, le mettre à la *diète hydrique* (eau de riz, eau d'orge) relative. Au besoin, on administrerait un petit lavement amidonné additionné d'*une* goutte de laudanum de Sydenham.

Diarrhée blanche, graisseuse, lientérie. — Les selles sont formées surtout de lait caillé, d'une teinte vert-de-gris. On l'observe chez les enfants trop gloutons nourris d'un lait trop riche ou mauvais, chez ceux dont l'intestin est malade (syphilitiques, tuberculeux).

C'est l'alimentation qu'il faut surtout surveiller. Si le lait est trop riche, on le coupera ; dans ces cas, le coupage

du lait avec des décoctions stérilisées d'amylacés, décoctions d'orge perlé, de riz, rend de très grands services. La *diète hydrique* absolue pendant un jour ou deux, est parfois très utile. Lorsque la diarrhée est acide, on se trouvera bien d'ajouter au lait une cuillerée à café d'eau de chaux par repas.

Diarrhée d'alimentation vicieuse. — On l'observe chez les enfants à qui l'on donne d'une façon intempestive en même temps que du lait, des aliments solides ou pâteux, viande, purée de pois, haricots, pommes de terre, etc. Les selles sont d'un gris sale, peu abondantes ; le ventre se ballonne, la température monte et l'enfant s'abat et meurt, souvent avec rapidité.

Le traitement, c'est celui du régime ; revenir au lait.

Diarrhée infectieuse. — C'est la diarrhée de l'intoxication lactée (Lesage), qu'on peut encore appeler diarrhée des biberons sales. Cette diarrhée s'accompagne de vomissements. Chez les tout jeunes bébés elle est verte, imbibant les langes d'une façon uniforme, et de-ci, de-là, on trouve quelques grumeaux de lait caillé plus ou moins imprégnés de bile. Elle est acide. Les selles se produisent en nombre très variable. Cette diarrhée s'accompagne fréquemment de douleurs que l'enfant atteste par ses cris. L'enfant souffre, cesse d'abord d'augmenter de poids, maigrit, fond vite, sa peau se flétrit, devient terreuse et rugueuse ; l'enfant prend l'aspect vieillot, et contrastant avec cette face osseuse et rude, avec ces membres squelettiques a un gros et large ventre tendu et luisant : tout le tableau de l'athrepsique.

A un âge plus avancé les selles peuvent être moins acides et jaunes.

Cette diarrhée est due à une intoxication par du lait altéré, lait fermenté, dont la fermentation est déterminée par un agent infectieux. Elle ne s'observe que dans l'allaitement artificiel indirect ; il ne faut pas la confondre avec la diarrhée verte bilieuse que présentent parfois les enfants nourris au sein et qui n'a pas la même gravité.

Traitement. — La diarrhée verte étant une affection infectieuse, il faut isoler les nourrissons qui en sont atteints, plonger dans l'eau bouillante les linges souillés.

Le traitement de l'affection elle-même comporte tout d'abord la suppression de la cause ; on donnera à l'enfant soit une bonne nourrice, soit du lait parfaitement stérilisé. On commencera par mettre l'enfant à la *diète hydrique* pendant douze heures, puis on recommencera prudemment l'alimentation, et si l'enfant est nourri à la bouteille en coupant le lait avec une décoction d'orge ou de riz. On pratiquera aussi l'antisepsie gastro-intestinale soit en ajoutant à chaque repas une cuillerée à café de l'eau benzonaphtolée suivante :

Benzo-naphtol	3	grammes.
Eau	150	—

Ou en donnant par cuillerées à café dans les vingt-quatre heures la potion suivante (enfant de trois à douze mois) :

Acide lactique	2	grammes.
Sirop de framboises	30	—
Eau	100	—

On tiendra l'enfant très chaudement ; les bains simples tièdes (25 à 30 degrés), deux par jour, de cinq à dix minutes de durée ont rendu des services. Dans les cas d'algidité on frictionnera l'enfant avec des flanelles chaudes ou imbibées d'eau-de-vie camphrée.

Constipation. — La constipation est rarement, par elle-même, une complication ; elle s'observe chez les enfants bien portants ; elle est assez fréquente chez ceux qui sont mal nourris, ou nourris avec un lait trop riche.

Comme traitement, un petit lavement avec une cuillerée d'huile d'amande douce. Si la constipation est persistante, on ajoute à chaque biberon, ou à chaque repas, dans une cuillerée de lait, lorsque l'enfant est nourri au sein, 5 centigrammes de carbonate de magnésie, de bicarbonate de soude, ou encore quelques grains de chlorure de sodium.

CHAPITRE III

COMPLICATIONS DES PREMIERS JOURS DE LA NAISSANCE NE RELEVANT PAS DIRECTEMENT DE L'ALLAITEMENT

Paralysies obstétricales. — A la suite d'interventions obstétricales ayant nécessité des tractions vigoureuses, l'on voit survenir une paralysie plus ou moins complète de l'un ou des deux membres supérieurs, *paralysie radiculaire*, due à des tiraillements du plexus brachial. Cette paralysie, nettement caractérisée par son apparition dès la naissance, présente aussi une localisation particulière. Elle porte sur le deltoïde, le sous-épineux, le brachial antérieur. Parfois, mais rarement, tous les muscles sont pris et la sensibilité abolie.

On observe aussi des *paralysies faciales*, à la suite d'applications de forceps.

Le *pronostic* de ces paralysies est en général bénin ; elles guérissent souvent au bout de quelques jours, seules ou à l'aide de simples frictions.

Pour peu que la paralysie tarde à s'amender, recourir à l'électrisation à l'aide des courants continus.

Hémorragies. — Chez le nouveau-né on observe quelquefois des hémorragies. Ces hémorragies peuvent être sous la dépendance d'un état général infectieux, d'une *prédisposition hémophilique*. Elles se font par la bouche, le nez, l'anus. On essaiera la compression, le tamponnement. Leur pronostic est très grave.

Une *mauvaise ligature du cordon*, une *déchirure du cordon* à sa racine ombilicale peuvent occasionner une hémorragie. On devra y songer quand on verra le nouveau-né, le jour de sa naissance, changer de couleur, pâlir.

Lier soigneusement le cordon si l'hémorragie est due à la chute de la ligature. Si le cordon s'est déchiré à sa

racine, le meilleur moyen d'hémostase consiste dans l'application d'un ou deux points de suture.

Sclérème. — Chez le nouveau-né, parfois la peau, au lieu d'être fine et souple, se marbre, devient dure, sans mobilité, emprisonne les membres et les articulations comme dans un moule de plâtre, de sorte que l'enfant peut être soulevé tout d'une pièce. C'est le *sclérème*. Le sclérème qui apparaît dans les premiers jours de la naissance, envahit d'abord les membres et tend à se généraliser. Quand la face est prise, la bouche est immobilisée et la succion impossible.

Le sclérème se montre chez les prématurés, les débiles, les athrepsiques. Le sclérème se distingue aisément de l'œdème où les téguments sont mollasses et gardent l'empreinte du doigt.

Comme *traitement*, placer l'enfant au chaud dans la couveuse, le gaver si besoin est; pratiquer des massages à l'huile camphrée.

Œdème. — C'est l'infiltration séreuse du tissu cellulaire sous-cutané. Le tégument est blanchâtre, épaissi, mollasse, garde l'empreinte du doigt. L'œdème commence par la face postérieure des membres; il peut être localisé ou se généraliser.

Il se voit surtout chez les prématurés, les débiles, les enfants exposés au froid.

Entourer l'enfant de ouate, le placer dans une couveuse, le frictionner, le gaver s'il a de la difficulté à téter.

Muguet. — Ce sont de petits points blancs, qu'on voit apparaître sur la langue, les côtés de la bouche, le voile du palais et qui, d'abord séparés, peuvent se réunir et former une espèce de nappe blanche. Ces points sont adhérents à la langue. La salive est acide. Ces taches sont dues à un parasite, *l'oïdium albicans*. Le muguet, à part la gêne à la succion qu'il cause, est une affection sérieuse, comme révélant un mauvais état général. Il faut laver la bouche avec de l'eau de Vichy et frotter les plaques avec un linge imbibé de cette eau; puis on fera des applications d'un collutoire composé de borax et de miel Rosat par parties égales.

Ophtalmie purulente. — Quelques jours après la naissance, on voit parfois une des paupières se gonfler, devenir rouge; en même temps elle laisse suinter un liquide séreux et légèrement jaunâtre; l'on écarte avec peine la paupière et l'enfant crie, fuyant le jour. L'autre œil, souvent, se prend bientôt. A l'écoulement jaunâtre succède un écoulement purulent. Le gonflement de la paupière devient énorme; la conjonctive boursouflée, granuleuse, masque l'œil. Si on n'intervient pas, la cornée peut être prise, l'œil suppurer, se vider.

La plus grande partie des cécités dites congénitales sont dues à l'ophtalmie purulente des nouveau-nés.

La cause de l'ophtalmie purulente est la contagion soit provenant d'autres enfants atteints de cette affection, soit d'une inoculation de pus venant d'une plaie infectieuse, mais dans l'immense majorité des cas, elle est due à la contamination lors du passage dans les voies génitales maternelles, infectées par le microbe de *Neisser* (Blennorrhagie).

Traitement. — Il est *prophylactique* tout d'abord. Toute femme ayant des pertes blanches sera soumise à une désinfection particulièrement minutieuse de son vagin et de sa vulve.

Immédiatement après l'accouchement, insufflation d'iodoforme comme il a été dit.

L'enfant atteint d'ophtalmie doit être soigneusement séparé des autres, et son linge, après usage, immédiatement jeté dans l'eau bouillante.

Toute personne en contact avec un enfant atteint d'ophtalmie, devra prendre le plus grand soin de ne pas souiller ses vêtements, de se laver soigneusement les mains au sublimé; l'ophtalmie purulente non seulement se propage aux autres enfants, mais les grandes personnes peuvent se l'inoculer.

Traitement curatif. — Dans les cas légers, les lavages boriqués suffisent; mais il faut avoir bien soin de retourner les paupières. Dans les cas plus graves, nettoyer l'œil comme devant, retourner les paupières, les badigeonner avec un pinceau trempé dans une solution de nitrate

d'argent à 1/40e, puis immédiatement rincer les paupières avec un autre pinceau imbibé d'eau salée. Appliquer ensuite sur l'œil une compresse de ouate hydrophyle trempée dans la solution boriquée, puis recouverte d'un taffetas gommé.

Ictère des nouveau-nés. — L'ictère s'observe chez les nouveau-nés. Il apparaît vers le deuxième ou troisième jour; la peau, les muqueuses oculaires ou buccale sont jaunes; les urines renferment du piquant biliaire, mais les selles conservent leur coloration normale.

Cet ictère est parfois sporadique, ne s'accompagnant pas de fièvre; il peut être causé par un vice de conformation des voies biliaires par une altération syphilitique du foie.

Mais l'ictère se présente aussi sous forme de maladie infectieuse, épidémique, grave. Il y a alors de la fièvre, de la diarrhée, des vomissements.

L'ictère simple n'exige aucun traitement.

Lors d'ictère infectieux, on isolera les enfants, on désinfectera soigneusement les linges souillés. Aucun traitement spécial à recommander.

Le pronostic est très grave dans les *deux* cas.

Mammite. — On voit quelquefois — surtout chez les garçons — se produire, quelque temps après la naissance un gonflement des régions mammaires qui, quelquefois même, peut aboutir à la suppuration.

On appliquera sur la mamelle des compresses boriquées; le plus souvent il faudra évacuer un petit abcès à l'aide d'un coup de pointe de bistouri.

Inflammations ombilicales. — La région ombilicale mal soignée, infectée par le contact d'objets septiques, particulièrement lorsque la mère est atteinte d'accidents puerpéraux, peut être le siège de rougeurs, et même d'inflammations graves; dans quelques cas il s'agit d'une véritable infection qui peut déterminer la mort de l'enfant.

Le traitement consiste en des pansements antiseptiques soigneusement faits.

Érythème. — Sur les fesses, les cuisses, le dos, l'on voit fréquemment survenir des rougeurs, les organes géni-

taux sont en même temps tuméfiés. C'est un érythème inflammatoire dû en général à la souillure par les urines, les matières fécales et tout spécialement par les diarrhées acides.

Le traitement consiste en soins de propreté, lavages à l'eau boriquée tiède, vaseline autour des orifices, poudrage à la poudre d'amidon ou de lycopode.

TABLE DES MATIÈRES

LIVRE PREMIER

SYMPTOMATOLOGIE ET PHYSIOLOGIE GÉNÉRALES DE LA GROSSESSE ET DE L'ACCOUCHEMENT

LIVRE II

ÉTUDE CLINIQUE ET PRATIQUE DE LA GROSSESSE ET DE L'ACCOUCHEMENT

LIVRE III

ÉTUDE CLINIQUE DES DIFFÉRENTES PRÉSENTATIONS EN PARTICULIER

LIVRE IV

PATHOLOGIE DE LA GROSSESSE

LIVRE V

DYSTOCIE

LIVRE VI

COMPLICATIONS DE L'ACCOUCHEMENT ET DE LA DÉLIVRANCE

LIVRE VII

GROSSESSE EXTRA-UTÉRINE

LIVRE VIII

DES INTERVENTIONS OBSTÉTRICALES

LIVRE IX

PATHOLOGIE DES SUITES DE COUCHES

LIVRE X

DE L'ENFANT

LIVRE XI

PATHOLOGIE DU NOUVEAU-NÉ

FÉLIX ALCAN, LIBRAIRE-ÉDITEUR
108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108

Hygiène — Médecine et Chirurgie

COLLECTION MÉDICALE

ÉLÉGANTS VOLUMES IN-12, CARTONNÉS A L'ANGLAISE, A **4** ET A **3** FRANCS

19 volumes publiés :

Le Phtisique et son traitement hygiénique, par le Dr E.-P. LÉON-PETIT, médecin de l'hôpital d'Ormesson, avec 20 gravures . . . . . **4** fr.

Hygiène de l'alimentation dans l'état de santé et de maladie, par le Dr J. LAUMONIER, avec gravures. . . . . **4** fr.

L'alimentation des nouveau-nés, *Hygiène de l'allaitement artificiel*, par le Dr S. ICARD, avec 60 gravures . . . . **4** fr.

L'hygiène sexuelle et ses conséquences morales, par le Dr S. RIBBING, professeur à l'Université de Lund (Suède) . . . . **4** fr.

Hygiène de l'exercice chez les enfants et les jeunes gens, par le Dr F. LAGRANGE, lauréat de l'Institut. 4e édition . . . . **4** fr.

De l'exercice chez les adultes, par le Dr F. LAGRANGE. 2e édition. **4** fr.

Hygiène des gens nerveux, par le Dr LEVILLAIN. 3e édition, avec gravures . . . . **4** fr.

L'idiotie. *Psychologie et éducation de l'idiot*, par le Dr J. VOISIN, médecin de la Salpêtrière, avec gravures. **4** fr.

La famille névropathique. *Hérédité, prédisposition morbide, dégénérescence*, par le Dr Ch. FÉRÉ, médecin de Bicêtre, avec gravures. . . . . . . **4** fr.

L'éducation physique de la jeunesse, par A. MOSSO, professeur à l'Université de Turin. Préface de M. le Commandant LEGROS . . . . . . **4** fr.

Manuel de percussion et d'auscultation, par le Dr P. SIMON, professeur à la Faculté de médecine de Nancy, avec gravures. . . . . **4** fr.

Éléments d'anatomie et de physiologie génitales et obstétricales, par le Dr A. POZZI, professeur à l'École de médecine de Reims, avec 219 gravures . . . . **4** fr.

Manuel théorique et pratique d'accouchements, par le Dr A. POZZI. 1 vol. in-12 avec 138 gravures dans le texte . . . . **4** fr.

Le traitement des aliénés dans les familles, par le Dr FÉRÉ, médecin de Bicêtre. 2e édition . . . . **3** fr.

Petit manuel d'antisepsie et d'asepsie chirurgicales, par les Drs Félix TERRIER, professeur à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine, et M. PÉRAIRE, ancien interne des hôpitaux, assistant de consultation à l'hôpital Bichat, avec gravures. . . . . **3** fr.

Petit manuel d'anesthésie chirurgicale, par les mêmes, avec 37 gravures. . . . . **3** fr.

L'opération du trépan, par les mêmes, avec 222 gravures . . . . **4** fr.

Chirurgie de la face, par les Drs Félix TERRIER, GUILLEMAIN et MALHERBE. 1 vol. in-12 avec figures dans le texte (*sous presse*).

Manuel d'hydrothérapie, par le Dr MACARIO . . . . **3** fr.

Envoi franco contre mandat ou timbres-poste.

LIBRAIRIE FÉLIX ALCAN

ÉLÉMENTS D'ANATOMIE

et de Physiologie génitales et obstétricales

Précédés de la *Description sommaire du corps humain*

Par le Dr **A. POZZI**

Professeur à l'École de médecine de Reims, Ancien interne des hôpitaux de Paris
Lauréat du Congrès français de chirurgie

1 vol. in-12, avec 219 figures dans le texte, cartonné à l'anglaise, **4** fr.

M. Adrien Pozzi a condensé dans ce volume les matières de l'examen qui doit être subi à la fin de la première année d'études des sages-femmes. Une première partie donne la description sommaire du corps humain, en dehors des organes génitaux de la femme. Une deuxième partie, plus développée, renferme l'exposé de l'anatomie génitale de la femme et en particulier des recherches de Farabeuf, Pinard et Varnier sur le bassin obstétrical, d'une importance majeure dans l'étude des accouchements. Enfin, l'auteur présente dans une troisième partie l'histoire du produit de la conception jusqu'au moment où, se libérant des attaches maternelles, il va vivre d'une existence indépendante.

DICTIONNAIRE
DE

MÉDECINE & DE THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

Comprenant le résumé de toute la médecine et de toute la Chirurgie, les indications thérapeutiques de chaque Maladie, la Médecine opératoire, les Accouchements, l'Oculistique, l'Odontotechnie, l'Électrisation, la Matière médicale, les Eaux minérales

ET UN FORMULAIRE SPÉCIAL DE CHAQUE MALADIE

Avec 1.001 *gravures d'anatomie pathologique, de bactériologie de médecine opératoire, d'appareils chirurgicaux, d'obstétrique, de botanique, etc.*

PAR

E. BOUCHUT
Professeur agrégé à la Faculté de médecine
Médecin des hôpitaux
Commandeur de la Légion d'honneur
Chevalier des SS. Maurice et Lazare, d'Isabelle la Catholique
Commandeur de Charles III

A. DESPRÈS
Professeur agrégé à la Faculté de médecine
Chirurgien des hôpitaux de Paris
Chirurgien en chef de la 7e ambulance de la Société de Secours aux blessés (guerre de 1870-1871)
Chevalier de la Légion d'honneur

SIXIÈME ÉDITION, TRÈS AUGMENTÉE (1895)

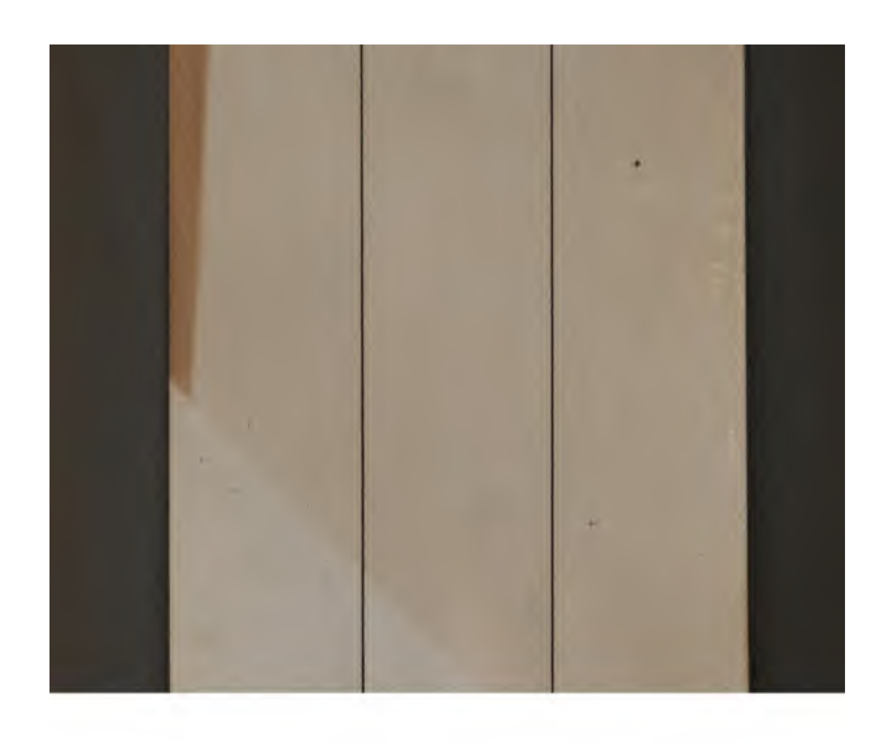
Au courant des derniers progrès de la Science

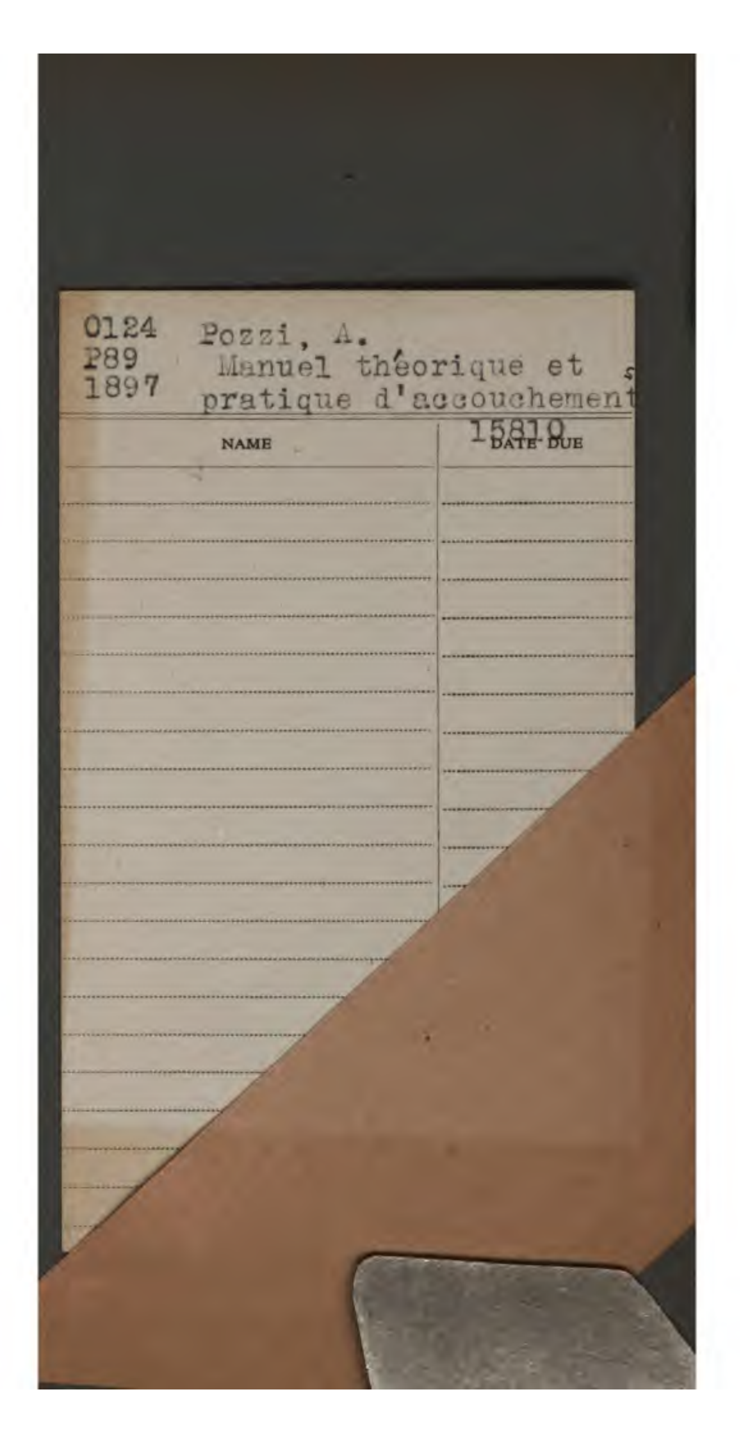
1 magnifique volume in-4° de 1630 pages, imprimées sur deux colonnes, avec 1001 gravures dans le texte et 3 cartes.

PRIX : Broché, **25** francs ; Relié, **30** francs. — Franco contre mandat-poste.

Paris. — Imp. de la Cour d'appel, L. Maretheux, dir., 1, r. Cassette. — 3279.






0124
P89
1897
Pozzi, A.
Manuel théorique et
pratique d'accouchement
15810
NAME
DATE DUE

